

**KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 370/KMK.03/2003**

**TENTANG**

**PELAKSANAAN PAJAK PERTAMBAHAN NILAI YANG DIBEBAHKAN ATAS  
IMPOR DAN ATAU PENYERAHAN BARANG KENA PAJAK TERTENTU DAN  
ATAU PENYERAHAN JASA KENA PAJAK TERTENTU**

**MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA,**

**Menimbang** : bahwa dalam rangka pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2003 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 146 Tahun 2000 tentang Impor dan atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu yang Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai, perlu menetapkan Keputusan Menteri Keuangan Tentang Pelaksanaan Pajak Pertambahan Nilai Yang Dibebaskan Atas Impor Dan Atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu Dan Atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu;

**Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1983 tentang Pajak Pertambahan Nilai Barang dan Jasa dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1983 Nomor 51, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3264) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2000 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3986);

2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 143 Tahun 2000 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor Tahun 1983 tentang Pajak Pertambahan Nilai Barang dan Jasa dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2000 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 259, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4061) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2002 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4199);

3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2000 tentang Impor dan atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu Yang Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 262, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4064) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2003 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 79, Tambahan Lembaran Negara Republik Nomor 4302);

4. Keputusan Presiden Nomor 228/M Tahun 2001;

5. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 353/KMK.03/2001 tentang Batasan Buku-buku Pelajaran Umum, Kitab Suci Dan Buku-buku Pelajaran Agama Yang Atas Impor Dan Atau Penyerahannya Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai;

6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 524/KMK.03/2001 tentang Batasan Rumah Sederhana, Rumah Sangat Sederhana, Rumah Susun Sederhana, Pondok Boro, Asrama Mahasiswa Dan Pelajar Serta Perumahan Lainnya Yang Atas Penyerahannya Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 248/KMK.03/2002;

**MEMUTUSKAN :**

**Menetapkan** : KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN TENTANG PELAKSANAAN PAJAK PERTAMBAHAN NILAI YANG DIBEBASKAN ATAS IMPOR DAN ATAU PENYERAHAN BARANG KENA PAJAK TERTENTU DAN ATAU PENYERAHAN JASA KENA PAJAK TERTENTU

**Pasal 1**

Dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, yang dimaksud dengan:

1. Barang Kena Pajak Tertentu adalah:
  - a. Senjata, amunisi, alat angkutan di air, alat angkutan di bawah air, alat angkutan di udara, alat angkutan di darat, kendaraan lapis baja, kendaraan patroli, dan kendaraan angkutan khusus lainnya, serta suku cadangnya;
  - b. Komponen atau bahan yang belum dibuat di dalam negeri yang digunakan dalam pembuatan senjata dan amunisi untuk keperluan Departemen Pertahanan atau Tentara Nasional Indonesia (TNI) atau Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI);
  - c. Vaksin Polio dalam rangka pelaksanaan Program Pekan Imunisasi Nasional (PIN);
  - d. Buku-buku pelajaran umum, kitab suci dan buku-buku pelajaran agama;
  - e. Kapal laut, kapal angkutan sungai, kapal angkutan danau dan kapal angkutan penyeberangan, kapal pandu, kapal tunda, kapal penangkap ikan, kapal tongkang, dan suku cadang serta alat keselamatan pelayaran atau keselamatan manusia.
  - f. Pesawat udara dan suku cadang serta alat keselamatan penerbangan atau alat keselamatan manusia, peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan;
  - g. Kereta api dan suku cadang serta peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan serta prasarana;
  - h. Komponen atau bahan yang digunakan untuk pembuatan kereta api, suku cadang, peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan, serta prasarana yang akan digunakan oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia;
  - i. Peralatan berikut suku cadangnya yang digunakan oleh Departemen Pertahanan atau TNI untuk penyediaan data batas dan photo udara wilayah Negara Republik Indonesia yang dilakukan untuk mendukung pertahanan Nasional; dan

- j. Rumah sederhana, rumah sangat sederhana, rumah susun sederhana, pondok boro, asrama mahasiswa dan pelajar serta perumahan lainnya, yang batasannya ditetapkan oleh Menteri Keuangan setelah mendengar pertimbangan Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah.
2. Jasa Kena Pajak Tertentu adalah:
    - a. Jasa yang diterima oleh Perusahaan Angkutan Laut Nasional, perusahaan penangkapan ikan nasional, Perusahaan Penyelenggara Jasa Kepelabuhan Nasional, atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan Nasional, yang meliputi:
      - 1) Jasa persewaan kapal;
      - 2) Jasa kepelabuhan meliputi jasa tunda, jasa pandu, jasa tambat, dan jasa labuh; dan
      - 3) Jasa perawatan atau reparasi (docking) kapal.
    - b. Jasa yang diterima oleh Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional yang meliputi:
      - 1) Jasa persewaan pesawat udara;
      - 2) Jasa perawatan atau reparasi pesawat udara.
    - c. Jasa perawatan atau reparasi kereta api yang diterima oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia;
    - d. Jasa yang diserahkan oleh Kontraktor untuk pemborongan bangunan sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf j dan pembangunan tempat yang semata-mata untuk keperluan ibadah;
    - e. Jasa persewaan rumah susun sederhana, rumah sederhana, dan rumah sangat sederhana; dan
    - f. Jasa yang diterima oleh Departemen Pertahanan atau TNI yang dimanfaatkan dalam rangka penyediaan data batas photo udara wilayah Negara Republik Indonesia untuk mendukung pertahanan nasional.
  3. Alat angkutan di air dan alat angkutan di bawah air sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf a termasuk didalamnya adalah kapal perang.
  4. Alat angkutan di udara sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf a termasuk didalamnya adalah Pesawat Tempur.
  5. Alat angkutan di darat sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf a adalah kendaraan angkatan pasukan TNI atau POLRI.
  6. Perusahaan Pelayaran Niaga Nasional atau Perusahaan Angkutan Laut Nasional adalah badan hukum Indonesia atau badan usaha Indonesia yang menyelenggarakan usaha jasa angkutan laut dengan menggunakan kapal berbendera Indonesia atau kapal asing atas dasar sewa untuk jangka waktu atau perjalanan tertentu ataupun berdasarkan perjanjian dan telah memiliki Surat Izin Usaha Perusahaan Pelayaran (SIUPP) dari Departemen Perhubungan.

7. Perusahaan Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan Nasional adalah badan hukum Indonesia atau badan usaha Indonesia yang menyelenggarakan usaha jasa pelayaran angkutan sungai, danau dan penyeberangan dengan menggunakan kapal berbendera Indonesia dan telah memiliki izin usaha dari Departemen Perhubungan.
8. Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional adalah badan hukum Indonesia yang menyelenggarakan usaha angkutan udara untuk umum dengan memungut pembayaran dan telah memiliki izin usaha dari Departemen Perhubungan.
9. Pihak lain yang ditunjuk atau pihak yang ditunjuk adalah badan hukum Indonesia atau badan usaha Indonesia yang memenuhi syarat secara legal maupun formal untuk melakukan pengadaan Barang Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini.

## **Pasal 2**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf a yang dilakukan oleh Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI atau Pihak lain yang ditunjuk oleh Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf a kepada Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (4) Pihak lain yang ditunjuk oleh Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI yang melakukan impor Barang Kena Pajak tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

## **Pasal 3**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf b yang dilakukan oleh PT (PERSERO) PINDAD dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf b kepada PT. PINDAD dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) PT (PERSERO) PINDAD yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 4**

- (1) Atas impor atau penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf c dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Orang atau badan yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 5**

- (1) Atas impor atau penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf d dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Orang atau badan yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) tidak diwajibkan mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (3) Dikecualikan dari ketentuan pada ayat (2) di atas adalah orang atau badan yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) yang masih memerlukan pengesahan sebagai buku pelajaran umum atau buku pelajaran agama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat (3) dan Pasal 3 ayat (3) Keputusan Menteri Keuangan Nomor 353/KMK.03/2001 tentang Batasan Buku-buku Pelajaran Umum, Kitab Suci Dan Buku-buku Pelajaran Agama Yang Atas Impor Dan Atau Penyerahannya Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.

#### **Pasal 6**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf e yang dilakukan dan digunakan oleh Perusahaan Pelayaran Niaga Nasional atau Perusahaan Penangkapan Ikan Nasional atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Kepelabuhan Nasional, atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan Nasional, sesuai dengan kegiatan usahanya, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf e kepada dan digunakan oleh Perusahaan Pelayaran Niaga Nasional atau Perusahaan Penangkapan Ikan Nasional atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Kepelabuhan Nasional, atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan Nasional, sesuai dengan kegiatan usahanya, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.

- (3) Perusahaan Pelayaran Niaga Nasional atau Perusahaan Penangkapan Ikan Nasional atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Kepelabuhan Nasional, atau Perusahaan Penyelenggara Jasa Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan Nasional, yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (4) Suku cadang serta alat keselamatan pelayaran atau keselamatan manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf e adalah sebagaimana ditetapkan dalam Daftar Lampiran I Keputusan Menteri Keuangan.

#### **Pasal 7**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf f yang dilakukan dan digunakan Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional dan Barang Kena Pajak tertentu berupa suku cadang serta peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan pesawat udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf f yang dilakukan oleh pihak yang ditunjuk oleh Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional yang digunakan dalam rangka pemberian jasa perawatan atau reparasi pesawat udara kepada Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf f kepada dan digunakan Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional dan Barang Kena Pajak tertentu berupa suku cadang serta peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan pesawat udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf f kepada pihak yang ditunjuk oleh Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional yang digunakan dalam rangka pemberian jasa perawatan atau reparasi pesawat udara kepada Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional dan pihak yang ditunjuk oleh Perusahaan Angkutan Udara Niaga Nasional, yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (4) Suku cadang dan peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf f adalah sebagaimana ditetapkan dalam Daftar Lampiran II Keputusan Menteri Keuangan.

#### **Pasal 8**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf g oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.

- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf g kepada PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (4) Suku cadang dan peralatan untuk perbaikan atau pemeliharaan serta prasarana sebagaimana dimaksud dalam angka 1 huruf g ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 9**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf h oleh pihak yang ditunjuk oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf h kepada pihak yang ditunjuk oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) Pihak yang ditunjuk oleh PT (PERSERO) Kereta Api Indonesia, yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 10**

- (1) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf i yang dilakukan oleh Departemen Pertahanan atau TNI atau pihak yang ditunjuk oleh Departemen Pertahanan atau TNI, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf i kepada Departemen Pertahanan atau TNI, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (3) Departemen Pertahanan atau TNI, yang melakukan impor atau menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Pajak.
- (4) Pihak yang ditunjuk oleh Departemen Pertahanan atau TNI yang melakukan impor Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), wajib mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 11**

- (1) Atas penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf j dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Orang atau badan yang menerima penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), tidak diwajibkan mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 12**

- (1) Atas penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 2, dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai.
- (2) Orang atau badan yang melakukan atau yang menerima penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) tidak diwajibkan mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 13**

- (1) Permohonan untuk memperoleh Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai diajukan kepada Direktur Jenderal Pajak.
- (2) Atas permohonan Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai, Direktur Jenderal Pajak memberikan keputusan dalam jangka waktu 5 (lima) hari kerja setelah surat permohonan diterima dengan lengkap.

#### **Pasal 14**

- (1) Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI atau orang atau badan yang mengimpor Barang Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, melakukan sendiri perhitungan Pajak Pertambahan Nilai yang seharusnya terutang dan mencantumkan jumlah Pajak Pertambahan Nilai tersebut dalam Pemberitahuan Impor Barang.
- (2) Atas impor Barang Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, tidak diperlukan Surat Setoran Pajak.
- (3) Departemen Pertahanan atau TNI atau POLRI atau orang atau badan yang mengimpor Barang Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini harus menyerahkan Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai beserta Pemberitahuan Impor Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Direktur Jenderal Bea dan Cukai.

- (4) Direktur Jenderal Bea dan Cukai setelah menerima dokumen sebagaimana dimaksud dalam ayat (3), membubuhkan cap “PPN DIBEBASKAN SESUAI PP NOMOR 146 TAHUN 2000 SEBAGAIMANA TELAH DIUBAH DENGAN PP NOMOR 38 TAHUN 2003” serta mencantumkan Nomor dan Tanggal Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai pada setiap lembar Pemberitahuan Impor Barang pada saat penyelesaian dokumen impor.

#### **Pasal 15**

- (1) Pengusaha yang menyerahkan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau Jasa Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, wajib melaporkan usahanya kepada Direktur Jenderal Pajak untuk dikukuhkan menjadi Pengusaha Kena Pajak sesuai dengan ketentuan perpajakan yang berlaku.
- (2) Pengusaha Kena Pajak yang melakukan penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau Jasa Kena Pajak tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, wajib menerbitkan Faktur Pajak dan membubuhkan cap “PPN DIBEBASKAN SESUAI PP NOMOR 146 TAHUN 2000 SEBAGAIMANA TELAH DIUBAH DENGAN PP NOMOR 38 TAHUN 2003”.
- (3) Pembubuhan cap pada Faktur Pajak sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dilakukan setelah menerima Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai kecuali untuk penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu yang tidak diwajibkan mempunyai Surat Keterangan Bebas Pajak Pertambahan Nilai dan penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini.

#### **Pasal 16**

- (1) Pajak Pertambahan Nilai yang terutang pada saat impor atau pada saat perolehan Barang Kena Pajak Tertentu harus disetor ke kas negara apabila dalam jangka waktu 5 (lima) tahun sejak impor dan atau perolehan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 huruf e, huruf f, huruf g dan huruf h ternyata digunakan tidak sesuai dengan tujuan semula atau dipindahtangankan kepada pihak lain, baik sebagian atau seluruhnya.
- (2) Pajak Pertambahan Nilai yang terutang sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) harus disetorkan ke kas negara dalam jangka waktu 1 (satu) bulan sejak Barang Kena Pajak tersebut dijual, dipindahtangankan atau digunakan tidak sesuai dengan tujuan semula.

- (3) Kepada Pengusaha Kena Pajak yang tidak memenuhi kewajiban sebagaimana dimaksud dalam ayat (2), Direktur Jenderal Pajak dapat menerbitkan Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar sebesar Pajak Pertambahan Nilai yang terutang ditambah sanksi administrasi berupa bunga 2% (dua persen) sebulan untuk selama-lamanya 24 (dua puluh empat) bulan, dihitung mulai saat habisnya jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) sampai dengan diterbitkannya Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar.
- (4) Pajak Pertambahan Nilai yang disetor sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (3) tidak dapat dikreditkan.

#### **Pasal 17**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 berlaku juga bagi:

- (1) Barang Kena Pajak berupa barang modal, kapal, pesawat terbang dan kereta api, yang atas impor atau perolehannya memperoleh fasilitas Pajak Pertambahan Nilai Ditanggung Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Presiden Nomor 18 Tahun 1986 tentang Pajak Pertambahan Nilai Yang Terutang Atas Impor Dan Penyerahan Barang Kena Pajak Dan Jasa Kena Pajak Tertentu Yang Ditanggung Oleh Pemerintah sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 204 Tahun 1998, yang diberikan sampai dengan tanggal 31 Desember 2000.
- (2) Barang Kena Pajak Tertentu berupa kapal, pesawat terbang dan kereta api yang atas impor atau perolehannya memperoleh fasilitas pembebasan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Pemerintah Nomor 146 Tahun 2000 tentang Impor dan atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu yang Dibebaskan Dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai, yang diberikan sejak tanggal 1 Januari 2001 sampai dengan tanggal (Ketentuan baru berlaku).

#### **Pasal 18**

- (1) Pajak Masukan atas impor dan atau atas perolehan Barang Kena Pajak dan atau Jasa Kena Pajak yang digunakan untuk menghasilkan Barang Kena Pajak Tertentu dan atas Jasa Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, tidak dapat dikreditkan.
- (2) Pajak Masukan yang tercantum dalam Pemberitahuan Impor Barang atau dalam Faktur Pajak yang Pajak Pertambahan Nilainya dibebaskan sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan ini, tidak dapat dikreditkan oleh Pengusaha Kena Pajak yang melakukan impor atau yang menerima penyerahan.

#### **Pasal 19**

- (1) Pajak Pertambahan Nilai yang telah dipungut atas impor dan atau penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu dan atau penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu yang dilakukan pada atau setelah tanggal 14 Juli 2003 sampai dengan sebelum berlakunya Keputusan Menteri Keuangan ini, harus disetorkan ke kas negara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- (2) Terhadap Pajak Pertambahan Nilai yang telah dipungut atas impor atau penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dapat dimintakan pengembalian oleh importir atau pihak yang menerima penyerahan sepanjang:
- a. Barang Kena Pajak Tertentu yang diimpor atau diterima merupakan Barang Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2003, selain Barang Kena Pajak Tertentu yang sebelumnya telah ditetapkan untuk dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 146 Tahun 2000;
  - b. Sudah mengajukan permohonan pembebasan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai sebelum impor atau penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam huruf a; serta
  - c. Pajak Pertambahan Nilai tersebut belum dikreditkan atau dibiayakan.
- (3) Terhadap Pajak Pertambahan Nilai yang telah dipungut atas penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dapat dimintakan pengembalian oleh pihak yang menerima penyerahan Jasa Kena Pajak tertentu, sepanjang:
- a. Jasa Kena Pajak Tertentu yang diterima merupakan Jasa Kena Pajak Tertentu yang dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2003, selain Jasa Kena Pajak Tertentu yang sebelumnya telah ditetapkan untuk dibebaskan dari pengenaan Pajak Pertambahan Nilai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 146 Tahun 2000; dan
  - b. Pajak Pertambahan Nilai tersebut belum dikreditkan atau dibiayakan.

#### **Pasal 20**

Ketentuan yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan Keputusan Menteri Keuangan ini diatur dengan Keputusan Direktur Jenderal Pajak.

#### **Pasal 21**

Pada saat Keputusan Menteri Keuangan ini berlaku, Keputusan Menteri Keuangan Nomor 10/KMK.04/2001 tentang Pemberian Dan Penatausahaan Pajak Pertambahan Nilai Dibebaskan Atas Impor Dan Atau Penyerahan Barang Kena Pajak Tertentu Dan Atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 63/KMK.03/2002 dinyatakan tidak berlaku.

## **Pasal 22**

Keputusan Menteri Keuangan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan mempunyai daya laku surut sejak tanggal 14 Juli 2003.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengumuman Keputusan Menteri Keuangan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

**Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 21 Agustus 2003**

**MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA**

**ttd**

**BOEDIONO**

Lampiran I  
 KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN  
 NOMOR 370/KMK.03/2003 TENTANG  
 PELAKSANAAN PAJAK  
 PERTAMBAHAN NILAI YANG  
 DIBEBASKAN ATAS IMPOR DAN  
 ATAU PENYERAHAN BARANG KENA  
 PAJAK TERTENTU DAN ATAU  
 PENYERAHAN JASA KENA PAJAK  
 TERTENTU

**DAFTAR SUKU CADANG SERTA ALAT KESELAMATAN PELAYARAN  
 ATAU KESELAMATAN MANUSIA**

NO.	KELOMPOK	NAMA BARANG
<b>I</b>	<b>HULL PART</b>	
1	Hull Equipment	<input type="checkbox"/> Hatch And Manhole <input type="checkbox"/> Mast <input type="checkbox"/> Post Rigging <input type="checkbox"/> Anchoring And Mooring <input type="checkbox"/> Life Saving Equipment And Boat Davit <input type="checkbox"/> Awning and Canvas Work <input type="checkbox"/> Ladder And Stair Way <input type="checkbox"/> Rail <input type="checkbox"/> Stanchion And Davit <input type="checkbox"/> Skylight And Removeable Plate <input type="checkbox"/> Gate Hole <input type="checkbox"/> Ramp Door
2	Deck Machinery	<input type="checkbox"/> Parts For Windlass <input type="checkbox"/> Mooring Winch <input type="checkbox"/> Capstan <input type="checkbox"/> Boat winch <input type="checkbox"/> Steering Gear <input type="checkbox"/> Lift <input type="checkbox"/> Handling Hoist <input type="checkbox"/> Handling Crane <input type="checkbox"/> Derrick <input type="checkbox"/> Bow Thruster <input type="checkbox"/> Hydraulic Pump Unit <input type="checkbox"/> Refrigerating Plant
3	Accommodation	<input type="checkbox"/> Bulkhead <input type="checkbox"/> Lining And Ceilings <input type="checkbox"/> Deck Covering <input type="checkbox"/> Insulation Door <input type="checkbox"/> Side Scuttle And Window <input type="checkbox"/> Sanitary Equipment <input type="checkbox"/> Commissary Equipment
4	Painting And Cathodic Protection	<input type="checkbox"/> Marine Paints <input type="checkbox"/> Cathodic Protection <input type="checkbox"/> Marine Growth Prevention System <input type="checkbox"/> Impress Current Cathodic Protection
5	Ventilation And Air Conditioning	<input type="checkbox"/> Shift Air Conditioning System <input type="checkbox"/> Mechanical Ventilation <input type="checkbox"/> Natural Ventilation
6	Hull Piping System	<input type="checkbox"/> Water Ballast System <input type="checkbox"/> Ballast Control System <input type="checkbox"/> Fuel Oil Filling And Transfer Line <input type="checkbox"/> Deck Wash System <input type="checkbox"/> Bilge And Scupper

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Water Service System</li> <li>✍ Steam And Exhaust Piping System</li> <li>✍ Fire Fighting System</li> <li>✍ Compressed Air System</li> <li>✍ Voice Tube</li> </ul>
7	Navigation Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Navigation Equipment</li> <li>✍ Communication Equipment</li> <li>✍ Flag And Book</li> <li>✍ Distress Signal</li> <li>✍ Navigation Light</li> <li>✍ Magnetic Compass</li> <li>✍ Gyro Compass</li> <li>✍ Steering Control</li> <li>✍ Doppler Sonar</li> <li>✍ Echo Sounder</li> <li>✍ Radar System</li> <li>✍ Radio Direction Finder</li> <li>✍ Decca Navigator</li> <li>✍ Loran C Receiver</li> <li>✍ Central Clock System</li> <li>✍ Horn Control System</li> <li>✍ Window Wiper</li> <li>✍ Anemometer And Anemoscope</li> <li>✍ Loading Computer</li> </ul>
<b>II</b>	<b>MACHINERY PART</b>	
8	Main Propulsion Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipment For Main Eropulsion Diesel</li> <li>✍ Main Propulsion Steam/Gas Turbine</li> </ul>
9	Shafting And Propeller	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Shafting</li> <li>✍ Breaking</li> <li>✍ Stern tube</li> <li>✍ Propeller And Its Accessories</li> <li>✍ Clutch Ang Gearbox</li> </ul>
10	Steam And Generating Plant	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipment For Steam Generating Plant</li> <li>✍ Fitting And Accessories</li> <li>✍ Uptake And Funnel</li> <li>✍ Burner Control</li> </ul>
11	Electric Generating Plant	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipments For Main Generator Engine/ Turbine</li> <li>✍ Auxiliary Generator Engine/ Turbine</li> <li>✍ Emergency Generator Engine</li> </ul>
12	Condensing Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts For Main Condenser</li> <li>✍ Auxiliary Condenser</li> <li>✍ Main Condenser Vacuum Pump</li> <li>✍ Gland Exhaust Fan And Gland Steam Condenser</li> </ul>
13	Pumps	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipment For Main Feed Water Pump</li> <li>✍ Centrifugal Pump</li> <li>✍ Axial Pump</li> <li>✍ Rotary Pump</li> <li>✍ Reciprocating Pump</li> </ul>
14	Air Compressor, Reservoir And Fan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipment For Main/Auxiliary Starting Air Compressor</li> <li>✍ Control And Ship Service Air Compressor</li> <li>✍ Emergency Starting Air Compressor</li> <li>✍ Air Reservoir</li> <li>✍ Force Draft Fan</li> <li>✍ Gland Exhaust Fan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Boiler Hood exhaust Fan</li> <li>✍ Control Air Dryer</li> </ul>
15	Heat Exchanger	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts And Equipment For Feed Water Heater</li> <li>✍ Lubricating Oil Cooler</li> <li>✍ Drain Cooler</li> <li>✍ Fuel Oil Heater</li> <li>✍ Fresh Water Cooler</li> <li>✍ Distilling Plant</li> <li>✍ And Other Heat Exchanger Of Machinery's Accessory</li> </ul>
16	Machinery Piping System	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Main Auxiliary Steam System</li> <li>✍ Drain And Condensate System</li> <li>✍ Feed Water System</li> <li>✍ Fuel Oil Filling</li> <li>✍ Transfer And Service System</li> <li>✍ Lubricating Oil System</li> <li>✍ Sea Water Service System</li> <li>✍ Starting Control And Service Air System</li> <li>✍ Bilge Water System</li> </ul>
17	Valve	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Valve For Sea Water</li> <li>✍ Feed Water</li> <li>✍ Fuel Oil</li> <li>✍ Lubricating Oil</li> <li>✍ Condensate</li> <li>✍ Fresh Water And Air</li> <li>✍ Pressure Safety Valve</li> <li>✍ Pressure Vacuum/Relief Valve</li> </ul>
18	Automatic Remote Control And Instrumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Navigation Control</li> <li>✍ Engine Monitoring System</li> <li>✍ Cargo Monitoring System</li> <li>✍ Steam Plant Monitoring System</li> <li>✍ Miscellaneous Devices</li> <li>✍ Fire And Gas Detector</li> <li>✍ Fire Fighting Apparatus</li> <li>✍ Related Instrumentation And Control</li> </ul>
19	Others	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Engine Handling Hoist</li> <li>✍ Environment Protection Equipment</li> <li>✍ Heating Coil</li> <li>✍ Purifier</li> </ul>
<b>III</b>	<b>ELECTRIC PART</b>	
20	Lighting Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Electric Ship Light</li> <li>✍ Emergency Light</li> <li>✍ Portable Lamp</li> <li>✍ Switch</li> <li>✍ Receptacle And Combination Outlet Box</li> </ul>
21	Interior Communication Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts For Common Battery</li> <li>✍ Automatic Exchange Telephone System</li> <li>✍ Loudspeaking System</li> <li>✍ General Alarm</li> <li>✍ Fire Alarm</li> <li>✍ Halon/Co2 Alarm</li> <li>✍ Transceiver System</li> <li>✍ Engine Order Telegraph</li> <li>✍ Shaft Revolution And Rudder Angle Indicator</li> </ul>
22	Radio Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Radio Telegraph And Telephone</li> <li>✍ Lifeboat Portable Radio Equipment</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Radio Beacon</li> <li>✍ Vhr Radio Telephone</li> <li>✍ Satellite Communication System</li> <li>✍ Weather Facsimile</li> <li>✍ Antenna Multicoupler</li> <li>✍ Ship's Telephone</li> <li>✍ Broadcasting Radio Receiver</li> <li>✍ Television Receiver And Antenna</li> <li>✍ Stereophonic Tape Player</li> </ul>
23	Electric Cable And Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Electric Cable And Its Related Accessories</li> <li>✍ Switchboard</li> <li>✍ Battery Charging System</li> <li>✍ Electric Motor And Motor Control</li> <li>✍ Group Starter Panel</li> <li>✍ Main Emergency Switchboard</li> </ul>
<b>IV</b>	<b>CARGO PART</b>	
24	Cargo Handling Machinery	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Parts For Cargo Handling Machinery, Such As</li> <li>✍ Cargo Hose</li> <li>✍ Cargo Pump</li> <li>✍ Cargo Heater</li> <li>✍ Cargo Measuring Equipments</li> <li>✍ Inert gas Generator Plant</li> <li>✍ Tank Cleaning Equipments</li> <li>✍ Butter Worth Heater</li> <li>✍ Self Unloading</li> </ul>
25	Cargo Control And Instrumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Cargo Control System</li> <li>✍ Pressure And Temperature Measurement</li> <li>✍ Cargo Tank Liquid Level Indicator And Alarm System</li> <li>✍ Portable Cargo Measurement System</li> </ul>

LAMPIRAN II  
KEPUTUSAN MENTERI KEUANGAN  
NOMOR 370/KMK.03/2003 TENTANG  
PELAKSANAAN PAJAK  
PERTAMBAHAN NILAI YANG  
DIBEBASKAN ATAS IMPOR DAN  
ATAU PENYERAHAN BARANG KENA  
PAJAK TERTENTU DAN ATAU  
PENYERAHAN JASA KENA PAJAK  
TERTENTU

**DAFTAR SUKU CADANG DAN PERALATAN  
UNTUK PERBAIKAN ATAU PEMELIHARAAN PESAWAT UDARA**

NO.	KELOMPOK BARANG	ARTICLE	FSC
1.	Suku Cadang Rangka Pesawat Komponen (pesawat udara dan perlengkapan kursi, brake unit, wheel assy, landing gear, dll.	Airframe Parts, Aircraft component, and related accessories, composite	1560, 1610, 1615, 1620, 1630, 1650, 1680
2.	Ban luar dan dalam pesawat udara (baru dan vulkanisir)	Aircraft New Tires, Retreated Tires and Tubes, Pneumatic of Rubber	2620
3.	Mesin torak pesawat udara dan suku cadangnya.	Aircraft and Gasoline, Reciprocating Engine and Related Parts	2810
4.	Mesin turbin pesawat udara dan suku cadangnya, baling-baling	Aircraft gas turbine, jet engine, and related parts, propeller	2840
5.	Mesin roket pendorong pesawat udara dan suku cadangnya	Rocket Engine and Related Parts	2845, 2846
6.	Mesin bantu pesawat udara dan suku cadangnya	Aircraft auxiliary power unit (APU) and related parts	2840, 6115
7.	Perlengkapan mesin terbang untuk jenis mesin torak, jenis mesin gas turbin, mesin jet, mesin roket dan mesin bantu.	Engine Accessories of Aircraft Reciprocating Engine, Gas Turbine Engine, Jet Engine, Rocket Engine, and Auxiliary Power Unit (APU)	2915, 2925, 2935, 2945, 2950, 2995
8.	Bantalan-bantalan anti gesekan tanpa penopang	Bearing Anti Friction Unmounted	3110
9.	Bantalan-bantalan luncur tanpa penompang	Bearing Plain Unmounted	3120
10.	Bantalan-bantalan dengan penopang	Bearing Unmounted	3130
11.	Alat pendingin dan alat pendingin udara, peralatan pemanas dan peralatan tekanan udara	Refrigerator and Air Conditioning, Heating & Pressuizing Equipment for Aircraft	1660
12.	Kipas, peralatan sirkulasi udara dan peralatan peniup angin untuk pesawat udara	Fans, Air Circular and Blower Equipment for Aircraft	1660

13.	Alat pemadam kebakaran pesawat udara dan perlengkapannya	Fire Fighting Equipment and Related Accessories	4210
14.	Peralatan keamanan dan keselamatan untuk pesawat udara beserta perlengkapannya	Safety and Rescue Equipment and Related Accessories	4220
15.	Peralatan untuk sistem instalasi pipa dan perlengkapannya, rak serbet dispenser, dan katup pembersih bowl	Plumbing Fictures and Accessories Dispenser Towel Rack, Flush Valve, Sink	4510
16.	Peralatan pemanas ruang dan tangki penyimpanan air panas untuk pesawat udara	Space Heating Equipment and Domestic Water Heater Storage Tanks for Aircraft	4520
17.	Pipa dan selang untuk pesawat udara	Pipe and Tube for Aircraft House and Tubing for Aircraft	4710, 4720
18.	Macam-macam sambungan pipa selang yang terbuat dari karet dan metal untuk pesawat udara	Miscellaneous Fitting for House, Pipe and Tube used for Aircraft	4730
19.	Sekrup	Screws	5306
20.	Baut	Bolds	5306
21.	Baut Tanam	Studs	5307
22.	Mur dan Ring	Nuts and Washer	5310
23.	Kunci Paku dan Pasak	Nails, Keys and Ping	5315
24.	Paku Keling	Rivets	5320
25.	Alat-alat Pengencang	Fastening Devices	5325
26.	Material untuk Packing dan Gasket	Packing and Gasket Material	5330
27.	Bermacam-macam Pegas	Cod, Flat and Wire Spring	5360
28.	Ring, Shim and Spacer	Rings, Shims and Spacer	5365
29.	Peralatan Komunikasi Radio dan Televisi, termasuk sistem video entertainment untuk pesawat udara	Radio and Television Communication including Video Entertainment System	5821
30.	Peralatan radio dan navigasi untuk pesawat udara	Radio and Navigation Equipment for Aircraft	5826
31.	Peralatan komunikasi di dalam pesawat udara	Handset, Intercommunication and public address system such as Microphone and Speakers for Air craft	5831, 5965
32.	Peralatan radar untuk Pesawat Terbang	Radar Equipment for Aircraft	5841
33.	Modul-modul elektronik	Electronics Modules	5963
34.	Antena, Tabung Penghantar Gelombang beserta peralatannya	Antennas, Wave Guide and Related Equipment	5985
35.	Konduktor Serat Optik	Fiber Optic Conductors	6015
36.	Kabel Serat Optik	Fibre Optic Cables	6020
37.	Rakitan Kabel Serat Optik	Fibre Optic Cables Assemblies and Harnesses	6020
38.	Peralatan Serat Optik	Fibre Optic Devices	6020
39.	Sambungan Serat Optik	Fibre Optic Interconnect	6060
40.	Perlengkapan Serat Optik dan Suku Cadangannya	Fibre Optic Accessories and Supplies	6070

41.	Perangkat Serat Optik	Fiber Optic Kits and Sets	6080
42.	Motor Listrik	Motors Electrical	6105
43.	Generator, Starter Generator dan suku cadangnya untuk pesawat udara	Generators and Starter Generator, Electrical Parts for Aircraft	2926, 6115
44.	Fuel Cell Power Uni beserta komponen dan perlengkapannya	Fuel Cell Power Unit Component and Accessories	6116
45.	Alat Pengubah Arus Listrik, berputar maupun yang tidak berputar	Electrical Converters, Rotating and Non Rotating	6125, 6130
46.	Baterai Pesawat Udara yang dapat diisi kembali	Batteries, Rechargeable	6140
47.	Lampu-lampu Pesawat Udara, Ballast, Pegangan Lampu, Starter dan Perlengkapannya.	Electrical Vehicular, Light and Fibers, Electrical Portables, Hand Lighting Equipment, Electrical Lamp Ballast, Lamp Holder, Starters and its related Accessories	6220, 6230, 6240, 6250
48.	Alarm Pesawat dan Sistem Signal	Aircraft Alarm and Signal System	6340
49.	Instrumen navigasi di Kokpit	Cockpit Navigational Instrument	6605
50.	Instrumen Pesawat Udara	Flight Instrument	6610
51.	Peralatan Pengontrol Otomatis seperti Komputer Pengendali Pesawat dan Suku Cadangnya.	Automatic Pilot Machine such as Roll, Yaw and Pitch Computer and Aircraft Gyro and Related Parts	6615
52.	Instrumen Mesin	Engineer Instrument	6620
53.	Alat Ukur Instrumen Cairan dan Gas serta Alat Ukur Mekanis	Liquid and Gas Flow, Liquid Level and Mechanical Motion Measuring Instrument.	6680
54.	Instrumen Pengukur dan Pengendali Tekanan, Suhu dan Kelembapan	Pressure, Temperature, Humidity, Measuring and Controlling Instrument	6685
55.	Perlengkapan Kabin, Kursi, Sarung Kursi, Lapos Dinding untuk pesawat udara	Household furnishing, Seat Cover, Wallpaper for Aircraft	7210
56.	Tiray, Krey dan Gordin pada Pesawat Udara	Draperies Awnings and Shades for Aircraft	7230
57.	Peralatan Dapur Pesawat Udara (Pemanas, Pembuata Kopi, Pendingin dan lain-lain) beserta perlengkapan pelayanannya	Food Cooking, Baking and Serving Equipment (Oven, Coffee Maker, Refrigerator, etc) for Aircraft	7310
58.	Kontainer Khusus Pesawat Terbang, Pengikat Kargo dan Peralatannya.	Specialized Shipping, Stroge, Container, Cargo Tie Down and Equipment	8145, 1670
59.	Bermacam-macam bahan Pabrikasi bukan Metal untuk Suku Cadang	Miscellaneous, fabricated, Non Metallic Materials	9390
60.	Batang dan Batang Kecil dan Besar dari Baja	Bars and Rods, Iron and Steel Aluminium	9510
61.	Papan-papan Identifikasi dan Tanda-tanda	Sign, Identifications, Plates	9905
62.	Alat-alat Ukur Presisi untuk Pesawat Udara	Precision and Measuring Tools for Aircraft	5210, 5220
63.	Peralatan Simulasi dan Pendukung Pelatihan Penerbangan, Teknisi dan Awak cabin, beserta Suku Cadangnya.	Training Aids and Operation Training Devices and Related Parts	6910, 6930
64.	Peralatan untuk Perawatan dan Perbaikan Khusus Pesawat	Aircraft maintenance and Repair Shop Specialize Equipment	4920

	Udara		
65.	Peralatan khusus untuk Pengukuran dan Pengetesan Elektronik Pesawat Terbang	Electrical and Electronic Properties Measuring and Testing Instruments	6625
66.	Motor Pembilas	Flush Motor	4630

**DAFTAR SUKU CADANG PERALATAN UNTUK  
 PERBAIKAN/PEMELIHARAAN SERTA PRASARANA KERETA API**

NO.	KELOMPOK	NAMA BARANG
<b>I</b>	<b>SARANA KERETA API</b>	
A	LOKOMOTIF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOKOMOTIF DIESEL ELECTRIC DC/DC</li> <li>2. LOKOMOTIF DIESEL ELECTRIC AC/DC</li> <li>3. LOKOMOTIF HIDROLIK/DH</li> </ol>
	KOMPONEN / SUKU CADANG	
A1	MESIN LOKOMOTIF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUB KELOMPOK MEKANIS ENGINE:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Main Frame Assembly</li> <li>▪ Main Frame Equipment List Balance Shafts, Idler Shafts &amp; Gears Camshaft, Crossheads, Gear &amp; Bearings Sectional Cover, Crankcase Inspection Opening Cover, Generator End Main Frame, Crankshaft &amp; Main Bearings Switch, Pressure Timing Plate</li> <li>▪ Fuel Linkage And Governor Drive Drive, Governor Fuel Control Linkage Lever, Fuel Linkage Governor, Over speed Over speed Extension Link Over speed Trip Device</li> <li>▪ Engine Control Governor Equipment List Engine Control Governor Governor Mounting &amp; Linkage, Engine Control</li> <li>▪ Fuel Oil, Lube Oil Piping Equipment List Fuel Oil, Lube Oil, Water Piping &amp; Fuel Filter Pressure Bias Governor Air Line Kit Pump &amp; Motor, Fuel Booster</li> <li>▪ Power Plant Mounting Equipment List Alternator-Generator Alignment &amp; Power Plant Mounting</li> <li>▪ Forward End Cover Equipment List Forward End Cover With Lube Oil Pump Drive Water Pump Drive, Crankcase Breather Vibration Damper</li> </ul> </li> </ol>

		<p>Pump &amp; Connection, Water  Pump, Gear &amp; Mounting, Lube Oil  Valve, Lube Oil Relief</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Power Assembly Equipment List</li> <li>Connecting Rod</li> <li>Cylinders, Push Rods &amp;</li> <li>Rocker Assemblies With Fuel Linkage</li> <li>Fuel Injection</li> <li>Nozzle &amp; Fuel Pump Mounting</li> <li>Nozzle, Fuel Injection</li> <li>Piston &amp; Rings</li> <li>Pump, Fuel Injection</li> <li>▪ Turbocharger And Intercooler</li> <li>Exhaust Stack &amp; Installation</li> <li>Inlet &amp; Discharge Water Header</li> <li>Intercoolers &amp; Air Intake Manifold</li> <li>Turbocharger</li> <li>Rotor</li> <li>Turbocharger Installation</li> <li>Water &amp; Lube Oil Piping</li> <li>▪ Manifold Equipment List</li> <li>Manifold, Exhaust</li> <li>▪ Turbocharger Assembly</li> <li>▪ Intercooler Assembly</li> <li>▪ Crank Case Assembly</li> <li>▪ Gear Case Assembly</li> <li>▪ Cover Front End</li> <li>▪ Cover Crank Case Inspection</li> <li>▪ Dipstick Assembly</li> <li>▪ Metal Mesh/Oil Charge/Main Bearing</li> <li>▪ Camshaft Gear Drive</li> <li>▪ Camshaft Assembly</li> <li>▪ Bearing Pin</li> <li>▪ Crank Shaft Assembly</li> <li>▪ Timing Gear</li> <li>▪ Balance Shaft/Idler Shaft &amp; Gears</li> <li>▪ Cylinder Liner Assembly</li> <li>▪ Connecting Ro Assembly</li> <li>▪ Piston Assembly</li> <li>▪ Cover Wilo</li> <li>▪ Hub</li> <li>▪ Jacking Ring</li> <li>▪ Pump/Gear &amp; Mounting</li> <li>▪ Lube Oil Filter</li> <li>▪ Breather</li> <li>▪ Cylinder Head</li> <li>▪ Prechamber</li> <li>▪ Rocker Support</li> <li>▪ Valve</li> <li>▪ Governor Assy</li> <li>▪ Over Speed Governor</li> <li>▪ V-Belt</li> <li>▪ Ring</li> <li>▪ Seal</li> <li>▪ Screen</li> <li>▪ Sleeve</li> <li>▪ Dca Liquid</li> <li>▪ Gasket</li> <li>▪ Test Kit</li> <li>▪ Stinger</li> <li>▪ Collar</li> <li>▪ Hose</li> </ul>
--	--	--

A2	SISTIM KONTROL : LOKOMOTIF	<p>2. AIR INTAKE SYSTEM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Inlet</li> <li>▪ Air Cleaner</li> <li>▪ Air Filter</li> <li>▪ Turbo Super Charger</li> <li>▪ Air Piping &amp; Fitting</li> <li>▪ Air Intake Manifold</li> <li>▪ Exhaust Manifold</li> <li>▪ Stack</li> </ul> <p>3. COOLING SYSTEM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cooler Drive With Cooling Plat</li> <li>▪ Voith Cooling</li> <li>▪ Unit</li> <li>▪ Cooler Joint</li> <li>▪ Variable Speed Fan With Impeller</li> <li>▪ Water Tank</li> <li>▪ Water Inlet Header</li> <li>▪ Discharge Header</li> <li>▪ Piping</li> <li>▪ Radiator</li> <li>▪ Fan Drive</li> <li>▪ Cooler &amp; Mounting</li> <li>▪ Water Pump</li> <li>▪ Air Cooler</li> <li>▪ Shutter</li> <li>▪ Regulating</li> <li>▪ Valve Assy</li> <li>▪ Water Treatment</li> <li>▪ Bevel Gear Assy</li> <li>▪ Temperature Control For Cooling Water</li> </ul> <p>4. FUEL SYSTEM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuel Tank Arrangement</li> <li>▪ Fuel Tank</li> <li>▪ Fuel Strainer</li> <li>▪ Fuel Injection Pump</li> <li>▪ Fuel Nozzle Assy</li> <li>▪ Fuel Piping &amp; Fitting</li> <li>▪ Fuel Pump With DC Motor</li> <li>▪ Fuel Filter Assy</li> <li>▪ Pre Fuel Tank</li> </ul> <p>5. LUBE OIL SYSTEM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lube Oil Assy</li> <li>▪ Lube Oil Filter/Element</li> <li>▪ Lube Oil Cooler</li> <li>▪ Lube Oil Pipe System</li> <li>▪ Preliminary Lubrication Pump Assy</li> <li>▪ Oil Pump</li> <li>▪ Relay Valve</li> <li>▪ Oil Pressure Swith</li> <li>▪ Low Oil Swith</li> </ul> <p>1. CDC / PDC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miscellaneous Control Equipment</li> <li>▪ Bus Bar-Cable-Cleat Arrangement</li> <li>▪ Contactors</li> <li>▪ Interlock</li> <li>▪ Magnet Valve</li> </ul>
----	-------------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reverser</li> <li>Switch</li> <li>▪ Control Group Equipment List</li> <li>Control Group</li> <li>Compartment With Doors &amp; Covers</li> <li>Panel</li> <li>Relay</li> <li>Terminal Board</li> <li>Voltage Regulator</li> <li>Cards</li> <li>▪ Resistor Dynamic Brake</li> <li>▪ Thyrtor Regulator Assy</li> <li>▪ Relay Contactor</li> <li>▪ Interlock</li> <li>▪ Magnet Switch Reverser</li> <li>▪ Control Group</li> <li>▪ Compartement with Doors and Caver</li> <li>▪ Panel</li> <li>▪ Terminal Board</li> <li>▪ Voltage Regulator</li> <li>▪ Circuit Breaker</li> <li>▪ Dead Man Pedal System</li> <li>▪ Motor Start</li> <li>▪ Pressure Switch</li> <li>▪ Throttle Valve</li> <li>▪ Pantograph</li> <li>▪ GTO Inverter</li> </ul> <p>2. AC/DC KIT - ADDITIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adapter</li> <li>▪ Base Asm</li> <li>▪ Bolt</li> <li>▪ Bracket</li> <li>▪ Brk/Switch Asm</li> <li>▪ Bushing</li> <li>▪ C Filter</li> <li>▪ Cable</li> <li>▪ Cb Cover</li> <li>▪ Circ Brkr</li> <li>▪ Circuit Breaker</li> <li>▪ Clamp</li> <li>▪ Compressor Arr Panel</li> <li>▪ Conn.</li> <li>▪ Connector</li> <li>▪ Const Diag</li> <li>▪ Constr Dia</li> <li>▪ Constr Diag</li> <li>▪ Cont Supt</li> <li>▪ Cont/Intl Cm</li> <li>▪ Cont/Intlk</li> <li>▪ Cover</li> <li>▪ Cover Circ Brkr</li> <li>▪ Cplg Stl Coup</li> <li>▪ Decal Brightstar Sir</li> <li>▪ Decal Load</li> <li>▪ Did Panel</li> <li>▪ Diesel Engine</li> <li>▪ Diode</li> <li>▪ Diode Asm</li> <li>▪ Door Latch Toggle</li> <li>▪ Element</li> <li>▪ Equipment List Gta11</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exhauster Blwr Motor</li> <li>▪ Flex Air Duct</li> <li>▪ Ftg Cnd Strain Rel</li> <li>▪ Ground Block</li> <li>▪ Holder</li> <li>▪ Hose</li> <li>▪ Ind Plate</li> <li>▪ Interlock Control</li> <li>▪ Kit, Retrofot Single</li> <li>▪ Kit, Connector At Kit</li> <li>▪ Kit, Connector Cps Conn Kit</li> <li>▪ Kit, Connector D7up Conn Kit</li> <li>▪ Kit, Connector Db25 Kit</li> <li>▪ Kit, Connector Jumper Kit</li> <li>▪ Kit, Connector Lot/Ewt Kit</li> <li>▪ Kit, Connector Scm Kit</li> <li>▪ Kit, Retrofit</li> <li>▪ Kit, Retrofit Bkt Gp32</li> <li>▪ Kit, Retrofit Cont</li> <li>▪ Kit, Retrofit Rev Dp32</li> <li>▪ Knife Swit Spdt-Pb</li> <li>▪ Lamp Eng Rm</li> <li>▪ Lamp Socket</li> <li>▪ Latch</li> <li>▪ Lens</li> <li>▪ Light Asm Misc.</li> <li>▪ Loadmeter</li> <li>▪ Lockwasher</li> <li>▪ Module</li> <li>▪ Nut</li> <li>▪ Panel</li> <li>▪ Panel Asm</li> <li>▪ Press Sw</li> <li>▪ Rectifier Power Block</li> <li>▪ Reference Item Kit Miscel</li> <li>▪ Relay</li> <li>▪ Resis Pnl</li> <li>▪ Resistor</li> <li>▪ Reverser</li> <li>▪ Rotary Switch</li> <li>▪ Schematic Electrical</li> <li>▪ Screw</li> <li>▪ Sensor</li> <li>▪ Shunt</li> <li>▪ Sonalert Sona</li> <li>▪ Support Asm</li> <li>▪ Switch</li> <li>▪ Switch Dpdt Vco</li> <li>▪ Switch Pressure</li> <li>▪ Switch Spdt-Pb</li> <li>▪ Switch Spdt-Red-Pb</li> <li>▪ Temp Probe</li> <li>▪ Terminal</li> <li>▪ Thyrite</li> <li>▪ Transd Asm</li> <li>▪ Vacuum Switch Efvs</li> <li>▪ Washer Narrow</li> <li>▪ Wire - Shield 2+Drain</li> <li>▪ Wire, Lock</li> <li>▪ Wire-Cable</li> </ul>
--	--	--

A3	SISTIM TRANSMISI LISTRIK: LOKOMOTIF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TRACTION, EXCITER, AUX. GENERATOR: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Field Coils</li> <li>▪ Armature</li> <li>▪ Gear Case</li> <li>▪ Brush Holder &amp; Carbon Brush</li> <li>▪ Power Take Off Gear Unit</li> <li>▪ Bearing</li> <li>▪ Auxiliaries</li> <li>▪ Traction Generator And Auxiliary Power</li> <li>▪ Auxiliary Generator</li> <li>▪ Exciter</li> <li>▪ Gear Unit - Power Take-Off</li> <li>▪ Traction Generator</li> <li>▪ Rectifier</li> </ul> </li> <li>2. TRACTION MOTOR: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Housing</li> <li>▪ Field Coils</li> <li>▪ Armatur</li> <li>▪ Gear Box</li> <li>▪ Brush Holder &amp; Carbon Brush</li> <li>▪ Bearing</li> <li>▪ Duct TM</li> <li>▪ Motor Suspension</li> <li>▪ Accessories TM</li> <li>▪ Starting Motor Assy</li> <li>▪ Armatur Shaft Pinion &amp; Draft Gear</li> <li>▪ Rewinding Kit</li> <li>▪ Traction Motor Assy</li> </ul> </li> </ol>
A4	SISTIM TRANSMISI HIDROLIK : LOKOMOTIF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TURBO TRANSMISSION: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Housing Assy</li> <li>▪ Filter Pump</li> <li>▪ Main Control</li> <li>▪ Output Drive</li> <li>▪ Reversing Valve</li> <li>▪ Step Up Gear</li> <li>▪ Gear Wheels</li> <li>▪ Cover</li> <li>▪ Rotor Uniform Part</li> <li>▪ Input &amp; Output Drive Part</li> <li>▪ Intermediate Shaft Selector Part</li> <li>▪ Selection Seavenger Pump</li> <li>▪ Transmission Suspension</li> <li>▪ Elektrik Instrument</li> <li>▪ Pressure Switch</li> </ul> </li> <li>2. GARDAN SHAFT ASSY : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gardan Shaft</li> <li>▪ Join Coupling</li> </ul> </li> </ol>
A5	SISTIM Pengereman : LOKOMOTIF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AIR BRAKE SYSTEM : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Compressor and Spare Part</li> <li>▪ Check Valve</li> <li>▪ Angle Cock</li> <li>▪ Hose Connection &amp; Pipe</li> <li>▪ Air Reservoir</li> </ul> </li> </ol>

A6	BOGI : LOKOMOTIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drain Cock &amp; Stop Cock</li> <li>▪ Valve Parts</li> <li>▪ Brake Coupling</li> <li>▪ Cylinder</li> <li>▪ Automatic Drivers</li> <li>▪ Brake</li> <li>▪ Double Check Valve with Rubber Packing</li> <li>▪ Charge Over Cock</li> <li>▪ Charging Cut Off Pilot</li> <li>▪ Regulating Cylinder</li> <li>▪ Tast Ventel</li> <li>▪ Bell / H o r n</li> <li>▪ Window Wipper Arrangement</li> <li>▪ Brake Shoe</li> <li>▪ Distributor Valve Assy</li> <li>▪ Slang Air Brake</li> <li>▪ Slack Adjuster</li> <li>▪ Emergency Brake</li> <li>▪ Inner Parts Distributor Valve</li> </ul> <p>2. HAND BRAKE AND BRAKE MECHANISM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rigging</li> <li>▪ Hand Brake Lever</li> <li>▪ Sand Blaser</li> </ul> <p>1. BOGIE ASSEMBLY</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Truck Equipment List</li> <li>Axle Alternator (17mm24ak1)</li> <li>Bolster &amp; Truck Frame</li> <li>Brake Rigging</li> <li>Journal Bearing Accessories (Axle Alternator)</li> <li>Journal Bearing With Housing</li> <li>Motor Suspension</li> <li>Sand Pipe Arrangement</li> <li>Snubber, Horizontal (41a244100aap5)</li> <li>Snubber, Vertical (41a244100aap2)</li> <li>Spring Rigging</li> <li>Traction Motor (5ge761a19)</li> <li>Traction Motor Accessories</li> <li>Traction Motor Gear Case Lubricator</li> <li>Wheel, Axle, Gear &amp; Journal Bearing</li> </ul> <p>2. WHEEL AND AXLE ASSEMBLY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Combined/Wheel Set</li> <li>▪ Axle</li> <li>▪ Drive Gear</li> <li>▪ Journal Bearing</li> <li>▪ Bearing</li> <li>▪ Axle Box</li> </ul> <p>3. JOURNAL BOX AND SPRING ASSEMBLY</p> <p>4. SWING BOLSTER ASSEMBLY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Center Plate Assembly &amp; Center PI</li> <li>▪ Upper and Lower Swing Bolster Assembly</li> <li>▪ Spring Assembly</li> <li>▪ Vertical &amp; Horizontal Oil Damper</li> <li>▪ Snubber</li> <li>▪ Conical Rubber Bounded</li> <li>▪ Rubber Block</li> </ul>
----	---------------------	---

A7	BODI : LOKOMOTIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Spring</li> <li>▪ Disc. Brake</li> <li>▪ Brake Pad</li> <li>▪ Block Rem</li> <li>▪ T-Link</li> <li>▪ Colipper</li> <li>▪ Shock Absorber &amp; Kit</li> <li>▪ Antimonium &amp; Banka Tin</li> <li>▪ Pen dan Bush</li> <li>▪ Kawat Las Roda</li> <li>▪ Wear Plate</li> <li>▪ Tas Pot</li> <li>▪ King Pen</li> <li>▪ Swingen Pendel</li> <li>▪ Rubber Journal Spring</li> <li>▪ Bahan Baja Pegas</li> </ul> <p>1. UNDER FRAME AND PLATFORM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Car Body to Traction Motor</li> <li>▪ Cable Connector</li> <li>▪ CauplerArrangement</li> <li>▪ Power Plant Moecting</li> <li>▪ Uncompling Lever Arrangement</li> <li>▪ Cable Clumps Steel</li> <li>▪ Truin Line Jumper &amp; Receptable</li> <li>▪ Platform Signal Light Arrangement</li> <li>▪ Sido Steps &amp; Hand Rail</li> <li>▪ Way Side &amp; Battery Receptable</li> <li>▪ Platform Equipment List</li> <li>Battery Box Cover Arrangement</li> <li>Bell, Locomotive</li> <li>Cable Clamps, Steel</li> <li>Cable Cleats</li> <li>Coupler, Draft Gear &amp; Yoke</li> <li>Fuel Hose Arrangement</li> <li>Fuel Tank</li> <li>Fuel Tank Arrangement</li> <li>Pilot Arrangement</li> <li>Platform</li> <li>Platform Signal Light Arrangement</li> <li>Sand Hose Arrangement</li> <li>Side Step &amp; Handrail Arrangement</li> <li>Spillage Tank Arrangement</li> <li>Traction Motor Air Duct (End)</li> <li>Traction Motor Air Duct (Middle)</li> <li>Traction Motor Cable Connection</li> <li>Trainline Jumpers &amp; Receptacles</li> <li>Uncoupling Lever Arrangement</li> <li>Wayside &amp; Battery Receptacles</li> </ul> <p>2. NOSE CAB ASSEMBLY, ROOF FLAP TO ENGINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nose Cab Equipment List</li> <li>Cover Arrangement</li> <li>Door Latch</li> <li>Handbrake</li> <li>Handbrake Rigging</li> <li>Light</li> </ul> <p>3. OPERATORS CAB ASSEMBLY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operator Cab Equipment List</li> </ul>
----	---------------------	--

		<p>Control Console, Long Hood Lead  Control Console, Short Hood Lead  Controller  Daylight Signal Arrangement  Dome Light Arrangement  Door Latch, Control Compartment  Door Latch, Engine, Nose,  Operator Or Radiator Cab  Door Latch, Locker  Door Latch, Operator Cab  Door Latch, Roof  Door Seal Arrangement  Engine Gage Panel  Fire Extinguisher Arrangement  Foot Switch Arrangement  Handbrake Rigging  Headlight  Operator Cab Accessories  Operator's Seat Arrangement  Speed Recorder  Speed Recorder Arrangement  Switch, Deadman  Switch, Sander  Transmitter/Driver  Vigilance Control Panel, 17fm547a1  Window Arrangement  Window Wing  Window Wiper Arrangement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auxiliary Cab Equipment List</li> <li>▪ Operator Cab</li> <li>▪ Accessories</li> <li>▪ Arrangement</li> <li>▪ Control Console</li> <li>▪ Engine Gauge Panel</li> <li>▪ Sliding Window</li> <li>▪ Window Wing</li> <li>▪ Dome Light Arrangement</li> <li>▪ Dours Latch Control Arrangement</li> <li>▪ Switch Sander &amp; Dead Man</li> <li>▪ Engine Cab</li> <li>▪ Blower Unit</li> <li>▪ Signal Middie Front &amp; Rear</li> </ul> <p>4. ENGINE CAB EQUIPMENT LIST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Compressor Drive Shaft</li> <li>▪ Automatic Fire Extinguisher</li> <li>▪ Blower (Traction Motor)</li> <li>▪ Blower Unit</li> <li>▪ Braking Resistor, Dynamic</li> <li>▪ Door Latch</li> <li>▪ Engine Cab</li> <li>▪ Engine Cab Accessories</li> <li>▪ Exhaust Cover Arrangement</li> <li>▪ Flexible Coupling (Compressor End)</li> <li>▪ Flexible Coupling (Engine End)</li> <li>▪ Lube Oil Cooler</li> <li>▪ Lube Oil Filter</li> <li>▪ Lube Oil Piping Arrangement</li> <li>▪ Water Piping Arrangement</li> </ul> <p>5. RADIATOR CAB EQUIPMENT LIST</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Compressor &amp; Radiator Fan Drive</li> <li>▪ Air Compressor Piping</li> <li>▪ Crossover Walk Arrangement</li> <li>▪ Daylight Signal Arrangement</li> <li>▪ Diverter Valve</li> <li>▪ Door Latch</li> <li>▪ Engine Air Intake Arrangement</li> <li>▪ Exhauster/Blower</li> <li>▪ Expansion Tank Arrangement</li> <li>▪ Fire Extinguisher Arrangement</li> <li>▪ Gear Unit</li> <li>▪ Hatch Cover Arrangement</li> <li>▪ Headlight</li> <li>▪ Magnet Valve</li> <li>▪ Radiator Arrangement</li> <li>▪ Radiator Cab</li> <li>▪ Radiator Fan Guard Arrangement</li> </ul> <p>6. CAB HEATER/AIR CONDITIONER/WATER COOLER</p> <p>7. AIR BRAKE EQUIPMENT LIST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Brake Equipment</li> <li>▪ Air Compressor</li> <li>▪ Air Compressor Filter Arrangement</li> <li>▪ Air Filter, Centrifugal</li> <li>▪ Brake Cylinder</li> <li>▪ Horn</li> <li>▪ Valve, Application Brake</li> <li>▪ Valve, Automatic Drain</li> <li>▪ Valve, Bell</li> <li>▪ Valve, Brake</li> <li>▪ Valve, Check</li> <li>▪ Valve, Check &amp; Strainer</li> <li>▪ Valve, Control</li> <li>▪ Valve, Double Check</li> <li>▪ Valve, Emergency Brake</li> <li>▪ Valve, Horn</li> <li>▪ Valve, Magnet</li> <li>▪ Valve, Pilot</li> <li>▪ Valve, Relay</li> <li>▪ Valve, Safety</li> <li>▪ Valve, Sanding</li> <li>▪ Valve, Vent</li> </ul> <p>8. EXTERIOR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bingkai Jendela</li> <li>▪ Kaca Jendela</li> <li>▪ Pelat Baja</li> <li>▪ Pintu</li> <li>▪ Kunci-kunci</li> <li>▪ Pelat Baja Kembang</li> <li>▪ Baja Kanal</li> <li>▪ Pipa Baja</li> <li>▪ </li> <li>▪ Rubber Bellow</li> </ul> <p>9. ACCESSORIES INTERIOR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kursi</li> <li>▪ Plate Alumunium</li> <li>▪ Rak Barang</li> <li>▪ Lis Karet</li> </ul>
--	--	---

A8	ALAT PERANGKAI OTOMATIS LOKOMOTIF, KERETA REL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ceiling Fan</li> <li>▪ Exhaust Fan</li> <li>▪ Melamine Plastic Hard Board</li> </ul> <p>10. MODULE LAVATORY :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Module Floor Stainless Steel</li> <li>▪ Module GFRP</li> </ul> <p>1. AUTOMATIC CAUPIER ASSY</p> <p>2. CAUPLER BODY</p> <p>3. KNUCKLE</p> <p>4. RUBBER DRAFT GEAR</p>
A9	ALAT BANTU LOKOMOTIF,	<p>1. SAVETY AUXILIARY :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fire Extinghuiser</li> <li>▪ Day Light Signal Arrangement</li> <li>▪ Head Light Assy</li> <li>▪ Fire Signal Device with Fuse</li> <li>▪ Radio Locomotive</li> <li>▪ Water Treatment for Engine Cocing System</li> </ul> <p>2. INDICATOR SPEED AUXILIARY</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spedo meter</li> <li>▪ Auxiliary of Electric Connection</li> <li>▪ Locomotive Cable &amp; Wire</li> <li>▪ Terminal Connection</li> <li>▪ Fiting Parts</li> </ul> <p>3. GENERAL PURPOSE HARDWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compression Fittings</li> <li>▪ Copper Tubing &amp; Fittings</li> <li>▪ General Purpose Conduit &amp; Fittings</li> <li>▪ Locomotive Cable &amp; Wire</li> <li>▪ Pipe &amp; Fittings</li> <li>▪ Steel Tubing &amp; Fittings</li> <li>▪ Terminal Connections</li> <li>▪ Terminals</li> </ul> <p>4. BATTERY &amp; KALLILOG</p> <p>5. COMPLER ELECTRIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCB</li> <li>▪ Matching</li> <li>▪ Cable</li> </ul>
A10	MESIN PENYEGAR UDARA LOKOMATIF	<p>1. MOTOR COMPRESSOR</p> <p>2. BLOWER</p> <p>3. CONDENSOR</p> <p>4. THERNOSTATIC EXPANSION VALVE</p> <p>5. FILTER DRIER</p> <p>6. LOW &amp; HAIGH PRESSURE CUT OUT SWITCH</p> <p>7. DISCHARGE BY PASS VALVE</p> <p>8. CONTRACTOR</p> <p>9. RELAY</p> <p>10. CIRCUIT BREAKER</p>

B	<p>KERETA KERETA REL</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIESEL (KRD) (Diesel Rail Car)</li> <li>2. LISTRIK (KRL) (Electric Rail Car)</li> <li>3. DIESEL ELEKTRIK (KRDE) (Diesel Electric Rail Car)</li> <li>4. TMC (Track Motor Car)</li> </ol>
	<p>KERETA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PENUMPANG KELAS EKSEKUTIF (K1) (Passenger Coach Executive Class)</li> <li>2. PENUMPANG KELAS BISNIS (K2) (Passanger Coach Business Class)</li> <li>3. PENUMPANG KELAS EKONOMI (K3) (Passenger Coach Economic Class)</li> <li>4. MAKAN (KM) (Dining Coach)</li> <li>5. PEMBANGKIT (BP) (Power Cars)</li> </ol>
	<p>GERBONG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PENGANGKUT BATUBARA (KKBW) (Coal Wagon)</li> <li>2. PENGANGKUT KONTENER (CFW) (Container Flat Wagon)</li> <li>3. PENGANGKUT BARANG</li> <li>4. PENGANGKUT HEWAN</li> <li>5. TANKI (Tank Wagon)</li> </ol>
B1	<p>KOMPONEN / SUKU CADANG MESIN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIESEL ENGINE RAILWAY APPLICATION</li> <li>2. SUB KELOMPOK MEKANIS ENGINE: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Main Frame Assembly</li> <li>▪ Crank Case Assembly</li> <li>▪ Gear Case Assembly</li> <li>▪ Cover Front End</li> <li>▪ Cover Crank Case Inspection</li> <li>▪ Dipstick Assembly</li> <li>▪ Metal Mesh/Oil Charge/Main Bearing</li> <li>▪ Camshaft Gear Drive</li> <li>▪ Camshaft Assembly</li> <li>▪ Bearing Pin</li> <li>▪ Crank Shaft Assembly</li> <li>▪ Timing Gear</li> <li>▪ Balance Shaft/Idler Shaft &amp; Gears</li> <li>▪ Cylinder Liner Assembly</li> <li>▪ Connecting Rod Assembly</li> <li>▪ Piston Assembly</li> <li>▪ Cover Wilo</li> <li>▪ Hub</li> <li>▪ Jacking Ring</li> <li>▪ Pump/Gear &amp; Mounting</li> <li>▪ Lube Oil</li> <li>▪ Breather</li> <li>▪ Cyilinder Head</li> <li>▪ Prechamber</li> <li>▪ Rocker Support</li> <li>▪ Valve</li> <li>▪ Governor Assy</li> <li>▪ Over Speed Governor</li> <li>▪ V-Belt</li> <li>▪ Ring</li> <li>▪ Seal</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Screen</li> <li>▪ Sleeve</li> <li>▪ DCA Liquid</li> <li>▪ Gasket</li> <li>▪ Test Kit</li> <li>▪ Stinger</li> <li>▪ Collar</li> <li>▪ Hose</li> <li>▪ Turbo Super Charger</li> </ul> <p>3. AIR INTAKE SYSTEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Inlet</li> <li>▪ Air Cleaner</li> <li>▪ Air Filter</li> <li>▪ Turbo Super Charger</li> <li>▪ Air Piping &amp; Fitting</li> <li>▪ Air Intake Manifold</li> <li>▪ Exhaust Manifold</li> <li>▪ Stack</li> </ul> <p>4. COOLING SYSTEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cooler Drive With Cooling Plat</li> <li>▪ Voith Cooling</li> <li>▪ Unit</li> <li>▪ Cooler Joint</li> <li>▪ Variable Speed Fan With Impeller</li> <li>▪ Water Tank</li> <li>▪ Water Inlet Header</li> <li>▪ Discharger header</li> <li>▪ Piping</li> <li>▪ Radiator</li> <li>▪ Fan Drive</li> <li>▪ Cooler &amp; Mounting</li> <li>▪ Water Pump</li> <li>▪ Air Cooler</li> <li>▪ Shutter</li> <li>▪ Regulating</li> <li>▪ Valve Assy</li> <li>▪ Water Treatment</li> <li>▪ Bevel Gear Assy</li> <li>▪ Temperature Control For Cooling Water</li> </ul> <p>5 FUEL SYSTEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuel Tank Arrangement</li> <li>▪ Fuel Tank</li> <li>▪ Fuel Strainer</li> <li>▪ Fuel Injection Pump</li> <li>▪ Fuel Nozzle Assy</li> <li>▪ Fuel Piping &amp; Fitting</li> <li>▪ Fuel Pump With DC Motor</li> <li>▪ Fuel Filter Assy</li> <li>▪ Pre Fuel Tank</li> </ul> <p>6 LUBE OIL SYSTEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lube Oil Assy</li> <li>▪ Lube Oil Filter/Element</li> <li>▪ Lube Oil Cooler</li> <li>▪ Lube Oil Pipe System</li> <li>▪ Preliminary Lubrication Pump Assy</li> <li>▪ Oil Pump</li> <li>▪ Relay Valve</li> <li>▪ Oil Pressure Switch</li> </ul>
--	--	---

B2	SISTEM KONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Low Oil Switch</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RESISTOR DYNAMIC BRAKE</li> <li>2. THRYSTOR REGULATOR ASSY</li> <li>3. RELAY CONTACTOR</li> <li>4. INTERLOCK</li> <li>5. MAGNET SWITCH REVERSER</li> <li>6. CONTROL GROUP</li> <li>7. COMPARTMENT WITH DOORS AND COVERS</li> <li>8. PANEL</li> <li>9. TERMINAL BOARD</li> <li>10. VOLTAGE REGULATOR</li> <li>11. CIRCUIT BREAKER</li> <li>12. DEAD MAN PEDAL SYSTEM</li> <li>13. MOTOR START</li> <li>14. PRESSURE SWITCH</li> <li>15. THROTTLE VALVE</li> <li>16. PANTOGRAPH</li> <li>17. GTO INVERTER</li> <li>18. HIGH VOLTAGE RELAY</li> <li>19. SNUBBER ASSY</li> <li>20. VOLTAGE DEVIDER</li> <li>21. DISTRIBUTION BOARD</li> <li>22. DC/DC CONVERTER</li> <li>23. CONVERTER CONTROL BOARD</li> <li>24. REVERSE INPUT POLARITY MODULE</li> <li>25. CHOPPER MODULE</li> <li>26. DOUBLE PULSE BOARD</li> <li>27. CHOPPER CONTROL BOARD</li> <li>28. DYNAMIC VOLTAGE LIMITATION</li> <li>29. RECTIFIER MODULE</li> </ol>
B3	SISTEM TRANSMISI LISTRIK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TRACTION, EXCITER, AUX. GENERATOR: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Field Coils</li> <li>▪ Armature</li> <li>▪ Gear Case</li> <li>▪ Brush Holder &amp; Carbon Brush</li> <li>▪ Power Take Off Gear Unit</li> <li>▪ Bearing</li> <li>▪ Auxiliaries</li> </ul> </li> <li>2. TRACTION MOTOR: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Housing</li> <li>▪ Field Coils</li> <li>▪ Armature</li> <li>▪ Gear Box</li> <li>▪ Brush Holder &amp; Carbon Brush</li> <li>▪ Bearing</li> <li>▪ Duct TM</li> <li>▪ Motor Suspension</li> <li>▪ Accessories TM</li> <li>▪ Starting Motor Assy</li> <li>▪ Armature Shaft Pinion &amp; Draft Gear</li> <li>▪ Rewinding Kit</li> <li>▪ Traction Motor Assy</li> <li>▪ IGBT</li> <li>▪ IGBT Driver</li> <li>▪ Power Supply Module</li> </ul> </li> </ol>

B4	SISTEM TRANSMISI HIDROLIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control Board</li> <li>▪ Mother Board</li> <li>▪ Contactor Control</li> <li>▪ Converter</li> <li>▪ Interface Converter</li> <li>▪ Filter Capacitor</li> <li>▪ Control Relay</li> </ul> <p>1. TURBO TRANSMISSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Housing Assy</li> <li>▪ Filter Pump</li> <li>▪ Main Control</li> <li>▪ Output Drive</li> <li>▪ Reversing Valve</li> <li>▪ Step Up Gear</li> <li>▪ Gear Wheels</li> <li>▪ Cover</li> <li>▪ Rotor Uniform Part</li> <li>▪ Input &amp; Output Drive Part</li> <li>▪ Intermediate Shaft Selector Parts</li> <li>▪ Selection Seavenger Pump</li> <li>▪ Transmission Suspension</li> <li>▪ Electric Instrument</li> <li>▪ Pressure Switch</li> </ul> <p>2. GARDAN SHAFT ASSY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gardan Shaft</li> <li>▪ Joint Coupling</li> </ul>
B5	SISTEM Pengereman:	<p>1. AIR BRAKE SYSTEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Air Compressor and Spare Parts</li> <li>▪ Check Valve</li> <li>▪ Angle Cock</li> <li>▪ Hose Connection &amp; Pipe</li> <li>▪ Air Reservoir</li> <li>▪ Drain Cock &amp; Stop Cock</li> <li>▪ Valve Parts</li> <li>▪ Brake Coupling</li> <li>▪ Cylinder</li> <li>▪ Automatic Drivers</li> <li>▪ Double Check Valve With Rubber Packing</li> <li>▪ Charge Over Cock</li> <li>▪ Charging Cut Off Pilot</li> <li>▪ Regulating Cylinder</li> <li>▪ Tast Ventel</li> <li>▪ Bell/Horn</li> <li>▪ Window Wipper Arrangement</li> <li>▪ Brake Shoe</li> <li>▪ Distributor Valve Assy</li> <li>▪ Slang Air Brake</li> <li>▪ Slack Adjuster</li> <li>▪ Emergency Brake</li> <li>▪ Inner Parts Distributor Valve</li> <li>▪ Dual Chamber Air Dryer</li> </ul>

B6 BOGIE:

- Electronic Control Unit
- Brake Control Unit
- Magnet Valve
- Block Brake Unit
- Block Brake Unit with Spring Parking Brake
- Anti Skid Valve
- Pulse Generator - Speed Sensor
- Brake Pipe Coupling
- Brake Pad
- Pipe Seamless for Brake

2. HAND BRAKE AND BRAKE MECHANISM:

- Rigging
- Hand Brake Lever
- Sand Blaser
- Hand Brake Bellcrank

1. BOGIE ASSEMBLY

- Bogie Kits Bolsterless
- Bogie Casting Component
- Bogie Ancillary Component
- Pipe Transom

2. WHEEL AND AXLE ASSEMBLY:

- Combined/Wheel Set
- Axle
- Drive Gear
- Journal Bearing
- Bearing
- Axle Box

3. JOURNAL BOX AND SPRING ASSEMBLY

4. SWING BOLSTER ASSEMBLY:

- Center Plate Assembly & Center PI
- Upper and Lower Swing Bolster Assembly
- Spring Assembly
- Vertical & Horizontal Oil Damper
- Snubber
- Conical Rubber Bounded
- Pegas Daun
- Rubber Block
- Air Spring
- Disc. Brake
- Brake Pad
- Block Rem
- T-Link
- Colipper
- Shock Absorber & Kit
- Antimonium & Banka Tin
- Pin & Brush
- Kawat Las Roda
- Wear Plate
- Tas Pot
- King Pen
- Swingen Pendel
- Rubber Journal Spring

B7	BODI:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bahan Baja Pegas</li> <li>▪ Adjuster Spring</li> <li>▪ Axle Box Housing</li> <li>▪ Bolster Anchor Rubber</li> <li>▪ Bolster Spring</li> <li>▪ Bottom Center Plate</li> <li>▪ Center Plate liner</li> <li>▪ Center plate Stuffing</li> <li>▪ Conical Bonded Rubber Spring</li> <li>▪ Guide Rubber</li> <li>▪ Hanger Bracket</li> <li>▪ Rubber Buffer</li> <li>▪ Rubber for Side Bearer</li> <li>▪ Side Bearer Housing</li> <li>▪ Swing Link</li> <li>▪ Traction Rod</li> <li>▪ Upper Center Plate</li> <li>▪ Wearing Plate Assy</li> <li>▪ Rotary Shok absorber</li> <li>▪ Conection Link</li> </ul> <p>1. UNDER FRAME AND PLATFORM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Car Body to Traction Motor</li> <li>▪ Cable Connector</li> <li>▪ Coupler Installation</li> <li>▪ Power Plant Mocenting</li> <li>▪ Uncoupling Lever Installation</li> <li>▪ Cable Clamps Steel</li> <li>▪ Train Line Jumper &amp; Receptacle</li> <li>▪ Platform Signal Light Arrangement</li> <li>▪ Side Steps &amp; Hand Rail</li> <li>▪ Way Side &amp; battery Receptacle</li> <li>▪ Channel Steel A36/SS400/SM400/SM490</li> <li>▪ Plate SPAC/Corten/SPAH/SUS</li> <li>▪ Plate High Strength Grade</li> <li>▪ Plate SS400/SPHC/SPCC</li> </ul> <p>2. LANTAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelat Baja Gelombang</li> <li>▪ Unitex</li> <li>▪ Underseal Coating</li> <li>▪ Pelat Baja Kembang</li> </ul> <p>3. EXTERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bingkai Jendela</li> <li>▪ Kaca Jendela</li> <li>▪ Pelat Baja SS400</li> <li>▪ Pintu</li> <li>▪ Kunci-kunci</li> <li>▪ Pelat Baja Kembang</li> <li>▪ Baja Kanal SS400</li> <li>▪ Pipa Baja</li> <li>▪ Cat</li> <li>▪ Rubber Bellow</li> <li>▪ Load Breaker Switch (LBS)</li> </ul> <p>4. ACCECORIES INTERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kursi</li> <li>▪ Plate Aluminium</li> <li>▪ Rak Barang</li> </ul>
----	-------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lis Karet</li> <li>▪ Ceiling Fan</li> <li>▪ Exshhaust Fan</li> <li>▪ Melamine Plastic Hard Board</li> <li>▪ Single/Double Leaf Door Engine</li> <li>▪ Flush Valve</li> <li>▪ Ceiling Speaker</li> <li>▪ Hand Shower</li> <li>▪ Gas Spring</li> <li>▪ Cable WL</li> <li>▪ Heated Cabinet</li> <li>▪ Cold Storage</li> <li>▪ Insulation Material</li> <li>▪ Microwave</li> <li>▪ Read Lamp Cleff</li> <li>▪ Karpet Floor</li> <li>▪ Vinyle Floor</li> <li>▪ Double Hook</li> <li>▪ Lonleum</li> </ul> <p>5. MODULE LAVATORY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Module Floor Stainless Steel</li> <li>▪ Module GFRP</li> <li>▪ Resin</li> <li>▪ Gelcoat</li> <li>▪ Mat Strand</li> </ul>
B8	ALAT PERANGKAI OTOMATIS	<p>1. AUTOMATIC COUPLER ASSY</p> <p>2. COUPLER BODY</p> <p>3. KNUCKLE</p> <p>4. RUBBER DRAFT GEAR</p> <p>5. TWIST LOCK</p>
A9	ALAT BANTU:	<p>1. SAFETY AUXILLARY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fire Extinghuiser</li> <li>▪ Day Light Signal Arrangement</li> <li>▪ Head Light Assy</li> <li>▪ Fire Signal Device with Fuse</li> </ul> <p>2. INDICATOR SPEED AUXILLARY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Speedo Meter</li> <li>▪ Auxlillary of Electric Connection</li> <li>▪ Terminal Connection</li> <li>▪ Fitting Parts</li> </ul> <p>3. COUPLER ELECTRIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCB</li> <li>▪ Matching</li> <li>▪ Cable</li> <li>▪ Male/Female Connector</li> <li>▪ Cable Shoe</li> <li>▪ Crimping Equipment</li> </ul>
A10	MESIN PENYEGAR UDARA	<p>1. AIR CONDITIONER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compressors</li> <li>▪ Motor Blower Evaporator</li> <li>▪ Condensor Coil</li> <li>▪ Thermostatic Expansion Valve</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filter Drier</li> <li>▪ Low and high Pressure Cut Out Switch</li> <li>▪ Discharge by Pass Valve</li> <li>▪ Contactor</li> <li>▪ Timer Relay</li> <li>▪ Mini Circuit Breaker (MCB)</li> <li>▪ Coil Evaporator</li> <li>▪ Motor + Fan Condensor</li> <li>▪ Fan Evaporator / Blower</li> <li>▪ Receiver Tank</li> <li>▪ Low Frequency Relay (LFR)</li> <li>▪ Low Voltage Relay (LVR)</li> <li>▪ Phase Sequence Relay (PHCR)</li> <li>▪ Connector Plug</li> <li>▪ Cassing Air Conditioner</li> </ul>
	<p><b>II PRASARANA KERETA API</b></p>	
	<p>A. SISTEM PERSINYALAN KERETA API :</p>	
	<p>1. SIGNAL DIESEL GENERATOR</p>	<p>1. ENGINE CONTROLLER 2. VOLTAGE REGULATOR 3. DIESEL SPARE PARTS</p>
	<p>2. POWER CUBICLE</p>	<p>4. GENERATOR SPARE PARTS</p>
	<p>3. SIGNAL POWER CUBICLE</p>	<p>1. CONTROL TRANSFORMER 2. CONTACT BLOCK 3. PHASE MONITOR 4. CIRCUIT BREAKER 5. AUTOMATIC TRANSFER SWITCH 6. CONTROL BOARD 7. AMMETER 8. VOLTMETER 9. STABILIZER 10. FUSES 11. FUSES</p>
	<p>4. BATTERY CHARGER</p>	<p>1. TRANSFORMER 2. POWER SUPPLY 3. CIRCUIT BREAKER 4. VOLTMETER 5. AMMETER 6. AUX CONTACT 7. INDICATION LAMP 8. BYPASS SWITCH 9. INVERTER 10. BATTERY CHARGER 11. BATTERY BANK</p>
		<p>1. POWER FAILURE SWITCH 2. CONTROL BOARD 3. AMMETER 4. VOLTMETER 5. TRANSISTOR POWER STAGE 6. SILICON DIODE</p>

	<p>5. INVERTER</p> <p>6. PERALATAN TELEKOMUNIKASI UNTUK PERSINYALAN</p> <p>7. PANEL (LOKAL &amp; PUSAT)</p> <p>8. RACK MODUL</p> <p>9. WAYSIDE SPARE</p>	<p>7. OUTPUT BYPASS ASSEMBLY</p> <p>1. CONTROL BOARD 2. REVERSE POLARITY CIRCUIT BOARD 3. VOLTMETER 4. DUAL SCR MODULE 5. POWER BLOCK 6. TRANSISTOR MODULE 7. STATIC TRANSFER SWITCH 8. FREQUENCY METER 9. TRANSFORMER</p> <p>1. TELEPHONE CONCENTRATOR 2. TELEPHONE CONSOLE 3. SIGNAL POST TELEPHONE 4. LEVEL CROSSING TELEPHONE 5. TALK BACK 6. MASTER TALK BACK 7. CHECK LOG SPARE PARTS 8. MODEM OPTICAL FIBER SPARE 9. COMMUNICATION PARTS</p> <p>1. CONTROL PANEL / WORKSTATION 2. VIDEO DISPLAY UNIT (VDU) 3. PUSH BUTTON 4. INDICATION LAMP / LED 5. KEY SWITCH 6. TRACKER BALL 7. MOUSE 8. COVER PLATE 9. MIMIC PANEL 10. FRAME 11. PROGRAMMABLE LOGIC CONTROL</p> <p>1. RACK MOUNTING SPARE 2. RELAY 3. RELAY HOLDER 4. CASE &amp; FRAME INVERTER 5. EQUALIZER 6. RESISTOR 7. POWER SUPPLY 8. TRANSFORMER 9. EARTHING / LIGHTNING PROTECTION MATERIAL *)</p> <p>1. POINT MACHINE PARTS 2. RODDING 3. ELECTRIC LOCK PARTS 4. POINT DETECTOR PARTS 5. IMPEDANCE BOND 6. TRACK CIRCUIT PARTS 7. AXLE COUNTER PARTS 8. WHEEL DETECTION 9. RAIL INSULATION 10. INSULATED RAIL JOINT 11. RAIL CONNECTOR 12. SIGNAL HEAD PARTS</p>
--	--	---

		<p>13. SIGNAL LAMP</p> <p>14. SIGNAL LENS</p> <p>15. LEVEL CROSSING PARTS</p> <p>16. RAIL TOOLS</p>
	<p>10. VITAL PROCESSOR INTERLOCKING (VPI) (SISTEM PERSINYALAN VPI)</p>	<p>1. VPI MODULES</p> <p>2. DC/DC CONVERTER</p> <p>3. POWER SUPPLY</p> <p>4. HARDNESS WIRE</p> <p>5. PLUG COUPLER</p> <p>6. VPI TESTER</p> <p>7. VPI WORKSTATIONS / SOFTWARE</p> <p>8. HAND HELD TERMINAL</p> <p>9. LIGHTNING PROTECTION</p> <p>10. RELAY</p> <p>11. COMMUNICATION PARTS</p> <p>12. FUSES</p>
	<p>11. ANSALDO (SISTEM PERSINYALAN ANSALDO)</p>	<p>1. GENISYS CONTROL SYSTEM</p> <p>2. RELAY P 150 INDUSTRIAL RELAY REMOTE SWITCH</p> <p>3. RELAY</p> <p>4. BLOCK SYSTEM EQUIPMENT</p> <p>5. GENISYS WORKSTATION / SOFTWARE</p> <p>6. TIMER CONTROL CARD</p> <p>7. LIGHTNING PROTECTION</p> <p>8. FUSES</p>
	<p>12. SOLID STATE INTERLOCKING (SSI) (SISTEM PERSINYALAN SSI)</p>	<p>1. MULTI PROCESSOR INTERLOCKING</p> <p>2. PANEL PROCESSOR INTERLOCKING</p> <p>3. DIAGNOSTIC MODULE</p> <p>4. DATA LINK MODULE</p> <p>5. TRACK FUNCTION MODULE</p> <p>6. MULTIPLEXER SCANNER</p> <p>7. TECHNICIAN TERMINAL</p> <p>8. COMMUNICATION PARTS</p> <p>9. SSI TESTER</p> <p>10. SSI WORKSTATION / SOFTWARE</p> <p>11. RELAYS</p> <p>12. LIGHTNING PROTECTION</p> <p>13. SURGE ARRESTER</p> <p>14. FUSES</p>
	<p>13. WESTRACE (SISTEM PERSINYALAN WESTRACE)</p>	<p>1. SUPPORT EQUIPMENT</p> <p>2. CONSUMABLE SPARE</p> <p>3. COMPULSARY SPARE</p> <p>4. WESTRACE MODULES</p> <p>5. TELEMETRY / CONTROL SYSTEM</p> <p>6. OPTICAL FIBRE SPARE</p> <p>7. COMMUNICATION PARTS</p> <p>8. LEVEL CROSSING CONTROL</p> <p>9. WESTRACE WORKSTATION / SOFTWARE</p> <p>10. WESTRACE TESTER</p> <p>11. LIGHTNING PROTECTION</p> <p>12. RELAY</p> <p>13. FUSES</p>

	<p>14. RELAY INTERLOCKING SYSTEM (MIS 801 &amp; DRS 60)</p> <p>15. GENERA LOGIC 1 (GL - 1)</p> <p>16. SINYAL MEKANIK</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MIS 801 MODULES</li> <li>2. MODULE BLOCK SYSTEM</li> <li>3. FUSE CATRIDGE</li> <li>4. RELAY SIGNAL K 50</li> <li>5. RELAY SIGNAL DRS 60</li> <li>6. FREQUENCY BLOCK MODUL</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU BOARD</li> <li>2. MEMORY BOARD</li> <li>3. INPUT / OUTPUT MODULE</li> <li>4. DC/DC CONVERTER</li> <li>5. RELAY</li> <li>6. LIGHTNING PROTECTION</li> <li>7. FUSES</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUKU CADANG BLOK</li> <li>2. KAWAT BAJA</li> <li>3. KONTAK REL</li> <li>4. KUNCI LISTRIK</li> <li>5. RODA KAWAT</li> <li>6. TOKEN LESS BLOCK</li> <li>7. SUKU CADANG INTERLOCKING</li> <li>8. PERKAKAS HENDEL</li> <li>9. SUKU CADANG TIANG SINYAL</li> <li>10. SEMAT</li> <li>11. SUKU CADANG WESEL</li> <li>12. RANTAI LORAK</li> <li>13. SUKU CADANG SALURAN KAWAT</li> </ol>
<p>B.</p>	<p>ALIRAN ATAS (OHC) (KHUSUS KERETA REL LISTRIK / KRL)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIGHTNING ARRESTER</li> <li>2. STEADY BRACE</li> <li>3. SECTION INSULATOR</li> <li>4. HALF SECTION</li> <li>5. STEADY ARM SYNTHETIC</li> <li>6. HANGER INSULATOR</li> <li>7. CROSS CLAMP</li> <li>8. FEED EAR</li> <li>9. FRP</li> <li>10. DISCONNECTING SWITCH</li> <li>11. SUSPENSION INSULATOR</li> <li>12. POLE BAND</li> <li>13. WIRE CLIP</li> <li>14. COMPRESSION DEAD END CLAMP</li> <li>15. DEAD END FITTING</li> <li>16. COMPRESSION TEMS</li> <li>17. SLEEVE</li> <li>18. COMPRESSION ANCHOR FITTING</li> <li>19. COMPRESSION TERMINAL</li> <li>20. CONNECTOR CLAMP</li> <li>21. DOUBLE EAR</li> <li>22. HANGER EAR</li> <li>23. HANGER BAR</li> <li>24. WIRE TERMINAL</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>25. AUTOMATIC TENSIONING DEVICE</li> <li>26. WIRE TURBUCKLE</li> <li>27. FULL OF FITTING</li> <li>28. LINE GUARD</li> <li>29. ARCHING HORN</li> <li>30. SUPPER STANDED WIRE</li> <li>31. CV CABLE</li> <li>32. CABLE HEAD</li> <li>33. TROLLY WIRE</li> <li>34. DRUM JACK</li> <li>35. WITH SHAFT FOR M-T</li> <li>36. TENSION METER</li> <li>37. TENSION HOIST</li> <li>38. HAND WINCH</li> <li>39. VOLTAGE DETECTOR</li> <li>40. INSULATED LADDER</li> <li>41. CATTENARY MEASURING</li> <li>42. STEEM INSULATOR FOR 1500 VDC</li> </ul>
C.	GARDU LISTRIK (KHUSUS KERETA REL LISTRIK / KRL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. FIXET CONTACT</li> <li>2. MOVING CONTACT</li> <li>3. MOVABIC ARC. CONTACT HSCB</li> <li>4. FIXING ARC. CONTACT HSCB</li> <li>5. VOLTAGE SENSOR</li> <li>6. UPS REMOTE CONTROL</li> <li>7. MODUL DO</li> <li>8. MODUL DI MODEM</li> <li>9. MODUL CPU</li> <li>10. POWER UNIT</li> <li>11. POWER UNIT SIGNAL HARDCABIN</li> <li>12. OPEN CURRENT RELAY</li> <li>13. MOTOR CHARGING</li> <li>14. ISOLATING MEASURING AMPLIFIER</li> <li>15. RELAY 126C</li> <li>16. BOARD 1500 VRS IN TC (RSS)</li> <li>17. RECUVIER 3 MW</li> <li>18. AUXILIARIES BOARD IN RSS</li> <li>19. AUTOMATIC PROGRAMMABLE</li> <li>20. LOW VOLTAGE</li> <li>21. CABLE</li> <li>22. CABLE DC 1500 V</li> <li>23. LIGHTNING ARRESTER IN CIRCUIT BREAKER</li> <li>24. CABINET</li> <li>25. EARTHING SYSTEM</li> <li>26. HIGHT SPEED CIRCUIT BREAKER</li> <li>27. VACUUM CIRCUIT BREAKER</li> <li>28. REMOTE SUPERVISORY CONTROL</li> <li>29. FUSE ELEMENT</li> <li>30. AUXILIARY RELAY</li> <li>31. DELTA I RELAY</li> <li>32. DC REVERSE</li> <li>33. OVER CURRENT RELAY</li> <li>34. DC RECORDING AMMETER</li> <li>35. CLOSSING COIL</li> <li>36. TRIPPING COIL</li> <li>37. BATTERY OF SUBSTATION</li> <li>38. CR-700 2 SUBRACKS FOR CENTRAL</li> </ul>

		CONTROLLER 39. PS 951 POWER SUPPLY MODULE 40. CPU MODULE FOR CENTRAL TASK 41. ADAPTOR CASING 42. TM 11 SU TRANSMISSION 43. 490-7 DIGITAL INPUT MODULE 44. IM 306 INTERFACE MODULE FOR 35-11SU/F 45. CENTRAL UNIT CUDI WITH DROP 46. DIGITAL SIGNAL CHANNEL V24 47. REGENERATIVE REPEATER 2G 48. LINE UP TERMINAL UNIT LTC 49. MODEM MB 124 50. CAPASITOR 51. DISCONNECTIN SWITCH 52. TEST EQUIPMENT 53. TOOL FOR SUBSTATION
D.	SISTEM TELEKOMUNIKASI KERETA API	
	1. SISTEM RADIO MIKROWAVE DIGITAL/ ANALOG KERETA API	1. DIGITAL TRANSMITTER 2. MODULATOR 3. UP CONVERTER 4. LOCAL OSCILATOR 5. AMPLIFIER RF 6. DIGITAL RECEIVER 7. DEMULATOR 8. DOWN CONVERTER
	2. SISTEM ANTENA PARABOLA	1. 2 M GRIDPAK ANTENA 2. 3 M GRIDPAK ANTENA 3. 4 M GRIDPAK C/W 4. MOUNTING 5. TOWER
	3. SISTEM CATU DAYA	1. GENERATOR 2. GENSET 3. RECTIFIER 4. BATTERY 5. PANEL DISTRIBUTION 6. FILTER SOLAR CELL 7. SOLAR CELL 8. PANEL SOLAR CONTROL FLC
	4. PERALATAN DIGITAL / ANALOG MULTIPLEKS	1. THIN ORDER MULTIPLEX 2. SECOND ORDER MULTIPLEX 3. PRIMARY PCM MULTIPLEX 4. DROP/INSERT MULTIPLEX 5. FDM MULTIPLEX 6. TERMINATING CIRCUIT CARD
	5. TRAIN DISPATCHING SYSTEM (SISTEM PENGATURAN PERJALANAN KERETA API)	1. TERMINAL EQUIPMENT 2. RELAY STATION VHF 3. LINK EQUIPMENT 4. WAY STATION RADIO 5. WAY WIRE STATION 6. LOCOMOTIVE RADIO

		<ul style="list-style-type: none"> <li>7. UTILITY RADIO SYSTEM BASE STATION RADIO</li> <li>8. URS WAY STATION RADIO</li> <li>9. URS LOCOMOTIVE RADIO</li> <li>10. TD LOGGER CARTRIDGE TAPE</li> </ul>
	6. REMOTE CONTROL SUPERVISORY SYSTEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. RSC REGIONAL CONTROL CENTRE</li> <li>2. COMBINED SCCRSC</li> <li>3. SUB STATION</li> <li>4. SENSOR ACCESSORIES</li> </ul>
	7. SENTRAL TELEPON OTOMAT KERETA API (TOKA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. BASIC SYSTEM EQUIPMENT</li> <li>2. PROCESSOR MAGAZINE</li> <li>3. COMMON CARDS</li> <li>4. PORT CARDS</li> <li>5. LINE FILTER MAGAZINE</li> <li>6. GROUP SWITCH MAGAZINE</li> <li>7. POWER EQUIPMENT</li> </ul>
	8. JARINGAN TELEX KERETA API	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. TWKP</li> <li>2. KLV</li> <li>3. T 100</li> <li>4. T 1000 S</li> <li>5. AT &amp; T</li> <li>6. T 1200</li> </ul>
	9. SALURAN FISIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. FIBRE OPTIC CABLE</li> <li>2. GROUND CABLE</li> <li>3. OPEN WIRE</li> <li>4. AIR CABLE</li> <li>5. DROP WIRE</li> <li>6. XLPE CABLE</li> </ul>
E.	SUKU CADANG PERALATAN DI BALAI YASA	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. RADIO LINK EQUIPMENT SPARE UNIT</li> <li>2. POWER SUPPLY EQUIPMENT SPARE UNIT</li> <li>3. PCM MULTIPLEX SPARE UNIT</li> <li>4. TRAIN DISPATCHING SPARE UNIT</li> <li>5. SUPERVISORY SYSTEM SPARE UNIT</li> <li>6. TEST EQUIPMENT</li> <li>7. SYSTEM SPARE UNIT</li> <li>8. TRAINING EQUIPMENT WORKSHOP FACILITIES</li> <li>9. DIGITAL TRANSMITTER (TX)</li> <li>10. TRANSMISSION ANALYZER (RX)</li> <li>11. SPECTRUM ANALYZER</li> <li>12. CHANEL SET PCM 5</li> <li>13. RADIO COMMUNICATION TESTER</li> <li>14. MICROWAVE REPEATER CHECKER</li> <li>15. MICROWAVE FREQUENCY COUNTER</li> <li>16. PORTABLE OSCILLOSCOPE</li> <li>17. JITER MODULE</li> <li>18. RTU INPUT MODULE TEST BOX</li> <li>19. 2 W TEST BOX</li> <li>20. TOOL KIT</li> <li>21. V.S. TESTER</li> <li>22. ATENUATOR SET</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>23. BIT ERROR TATE SET</li> <li>24. AEMC PROBE</li> <li>25. LEVEL METER</li> <li>26. SIGNAL GENERATOR</li> <li>27. FMP3 (MOBILE RADIO SET)</li> <li>28. POWER METER</li> <li>29. AUDIO GENERATOR</li> <li>30. POWER SUPPLY</li> <li>31. SWR</li> <li>32. MULTIMETER</li> <li>33. LCR METER</li> <li>34. LOGIC PROBE &amp; PULSER</li> <li>35. IC TESTER</li> <li>36. MECHANICAL WORKSHOP FACILITIES</li> </ul>
F.	JALAN REL DAN JEMBATAN KERETA API	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. RAIL</li> <li>2. SWITCH / TURN OUT</li> <li>3. RAIL FASTENING</li> <li>4. SLEEPER (BANTALAN)</li> <li>5. STEEL BRIDGES</li> <li>6. BALLAST (BALAS UKURAN 2X6 CM)</li> </ul>
G.	FASILITAS STASIUN KERETA API	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. SISTIM TAYANGAN JADUAL KA</li> <li>2. CCTV UNTUK TIKETING KA</li> <li>3. VENDING MACHINE (KARTU TIKET KA)</li> <li>4. AUTOMATIC LOCKER</li> </ul>
<b>III</b>	<b>PERALATAN UNTUK PERBAIKAN / PEMELIHARAAN KERETA API</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hand Tie Temper Machine (HTT)</li> <li>2. Multi Tie Temper Machine (MTT)</li> <li>3. Ballast Profiling Machine (PBR SUSP/SSP)</li> <li>4. Ballast Compactor Machine (VDM)</li> <li>5. Ballast Cleaning Machine</li> <li>6. Rail Welding Machine (K344 APT)</li> <li>7. Universal Purpose Machine (TG)</li> <li>8. Track Recording Car (EM 120)</li> <li>9. Hydrolic Tamping Machine (HTM)</li> <li>10. Track Motor Car</li> <li>11. Rail Jack</li> <li>12. Track Gauge Measurenicat Device</li> <li>13. Rail Optic</li> <li>14. Rail Lubricator</li> <li>15. Mactrack</li> <li>16. Rail Ultrasonic Test</li> <li>17. Ultrasonic Thickness Indicator</li> <li>18. Toolkit Engine</li> <li>19. Rollers For Sliding Bridge</li> <li>20. Manual Jack</li> <li>21. Hydrolic Jack</li> <li>22. Hand Winch</li> <li>23. Winch Machine</li> <li>24. Air Impact Wrench</li> <li>25. Torsion Wrench</li> <li>26. Installation Tool for Bolts</li> <li>27. Rivet Cutter</li> <li>28. Trolley</li> <li>29. Air Compressor Machine</li> </ul>

		30. Pneumatic Boring Machine 31. Pneumatic Riveting Machine 32. Band Saw Machine 33. Flame Cutting Machine 34. Boring Machine 35. Welding Machine 36. Gantry Crene 37. Over Head and Mobile Crane 38. Rivet Stamping Machine 39. Grinding Machine/Profil 40. Electric Heater Furiace for River 41. Electric Generator 42. Welding Generator 43. Rivet Heater Furnace 44. Pneumatic Hammer 45. Hammer Head (Snaper) 46. Driving Die for River 47. Blasting Machine 48. Bending Machine 49. Pulling Machine (Track) 50. Rail Abbrasive Cutting Machine 51. Waterpass (Level) 52. Echo Sounling Devices 53. Airless Spray Painting 54. Paint Thickness Meter 55. Hygrometer 56. Dew Point Calculator 57. Magnetic Steel Thermometer 58. Hight Strength Bolt/Huck Bolt 59. Rivet Ordinary bolt 60. Drift Pins 61. Steel Grid 62. Paint 63. Drill Bits 64. Reamer 65. Special Steel for Machine Purpose 66. Water Pump 67. Tackle Block 68. Steel Reinforement 69. Pneumatic Concrete Breaker 70. Bubut Roda 71. Bubut Umum 72. Mesin Tes Pegas 73. Bagie Cam Industry equipment 74. Soil Invetigation 75. Soil Laboratory 76. Ballast Testing 77. Geodetic
--	--	---