

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada Bab ini melakukan pembahasan tentang Profil, sejarah dan perkembangan, struktur organisasi perusahaan, pengenalan unit kerja teknologi produksi, daftar kerjasama, produk pada Perusahaan PT INKA.

2.1 Profil PT. INKA

2.1.1 Nama dan Logo PT. INKA

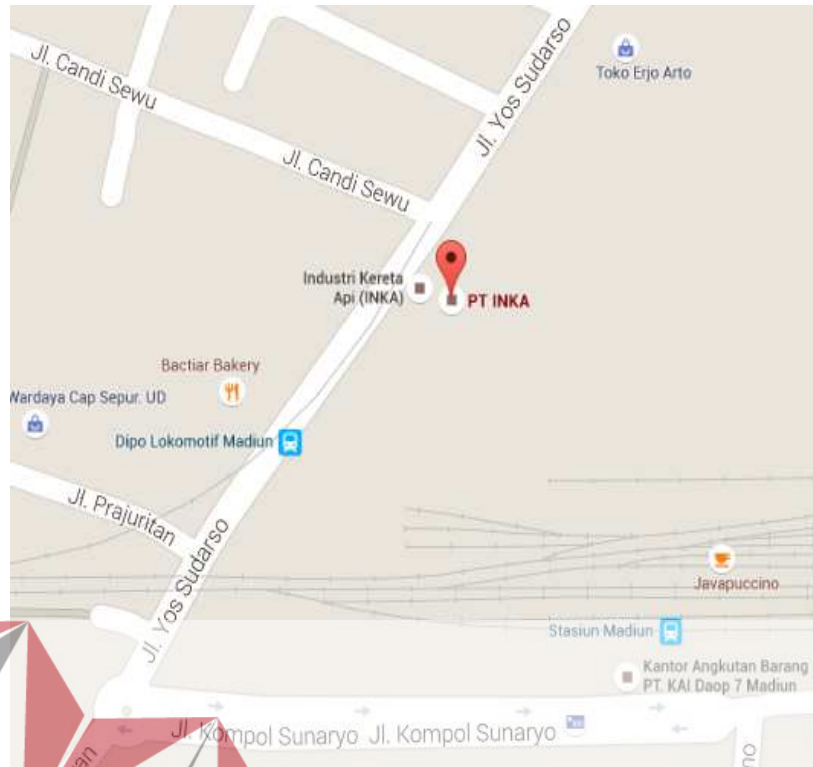
Gambar 2.1 merupakan lambang dari PT. Industri Kereta Api (Persero), yang biasanya disebut dengan PT. INKA (Persero).



Gambar 2.1 Lambang PT. INKA
(Sumber : <http://bumn.go.id/inka>)

2.1.2 Denah Lokasi PT. INKA

Gambar 2.2 merupakan gambaran denah lokasi dari PT. INKA (Persero) Madiun.



Gambar 2.2 Daerah Lokasi PT. INKA
(Sumber : <http://www.google.co.id>)

2.1.3 Alamat PT. INKA

Kantor : Jl. Yos Sudarso No. 17 Madiun Lor Manguharjo, Kota Madiun, Jawa Timur – Indonesia 63122 Telp. (0351) 452271 / 452272
Fax (0351) 452275

2.1.4 Falsafah PT. INKA

Profesional yang Bekerja Berlandaskan Iman dan Takwa, Menghargai Orang Lain dan Bersahabat, Menjunjung Tinggi Kejujuran, Memiliki Daya Saing Berkelanjutan, serta Menghasilkan Nilai Tambahan pada Lingkungan.

2.1.5 Visi

Menjadi perusahaan kelas dunia di bidang kereta api dan transportasi perkotaan di Indonesia.

2.1.6 Misi

Membuat solusi terintegrasi untuk kereta api dan transportasi perkotaan dengan keunggulan kompetitif dalam bisnis dan teknologi tepat guna untuk mendorong pengembangan transportasi yang berkelanjutan.

2.1.7 Nilai– nilai PT. INKA

1. Tumbuh dan Berkembang

Mampu memberikan nilai tambah perusahaan secara berkelanjutan dan selalu berusaha menjadi lebih baik dibandingkan kondisi hari ini.

2. Mutu

Mampu memberikan kinerja lebih dari standar.

3. Belajar Berkelanjutan

Mampu meningkatkan wawasan, ilmu dan keterampilan dirinya secara berkelanjutan berdasarkan tuntutan yang sedang terjadi.

4. Integritas

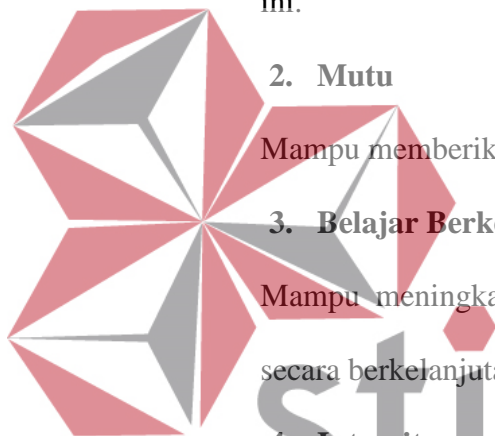
Satunya kata, pikiran, perasaan dan perbuatan dengan tetap berlandaskan pada kepentingan perusahaan.

5. Professional

Mampu memberikan hasil pekerjaan sesuai dengan kualitas di bidang tertentu dengan keahlian yang sesuai dengan tuntutan bidang tersebut.

6. Kemitraaan

Kemampuan dalam membangun hubungan tertentu dengan beberapa pihak sehingga dirasakan manfaatnya.



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

2.1.8 Nilai– nilai Moto PT. INKA (I'M PRO)

1. Integritas

Satunya kata, pikiran dan perbuatan dengan tetap berlandaskan pada kepentingan perusahaan.

2. Mutu

Manpu memberikan kinerja lebih dari standar.

3. Profesional

Mampu memberikan hasil pekerjaan sesuai dengan kualitas dibidang tertentu dengan keahliannya yang sesuai dengan tuntutan bidang tersebut.

2.1.9 Prestasi

PT. Industri Kereta api Indonesia telah mendapatkan beberapa prestasi hingga tahun 2011 sebagai berikut :

Bidang IT

- a. Juara III Pengelola *Portal Executive Information System* Terbaik oleh kementerian BUMN November 2011
- b. Juara II *Website* dengan *Marketing Communication* Terbaik oleh Kementerian BUMN 2010
- c. Juara II *Website* dengan *User Interface* Terbaik oleh Kementerian BUMN 2010

Bidang Keuangan

BUMN kategori Industri Non Keuangan yang Berpredikat Sangat Bagus dari Infobank 2011

Bidang Teknologi

- a. Emas untuk *Corporate Tecnology Achievement* oleh PII (Perusahaan Insinyur Indonesia) 2010
- b. Perunggu untuk *Adhicipta Rekayasa* oleh PII (Persatuan Insinyur Indonesia) 2010

2.2 Sejarah dan Perkembangan

PT. Industri Kereta Api merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang Industri Kereta Api. PT. Industri Kereta Api (Persero), yang selanjutnya disingkat dengan nama PT. INKA merupakan sebuah badan usaha milik Negara yang didirikan pada tanggal 18 Mei 1981 (Akte Notaris IMAS FATIMAH, SH No. 51), sebagai tindak lanjut dari kebijakan yang telah digariskan dalam berbagai Peraturan dan Keputusan, yaitu :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 1981, tanggal 3 Februari 1981, tentang Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia untuk pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) di bidang Industri Kereta Api.
2. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 195/KMK.011/1981, tanggal 8 April 1981, tentang Penetapan Modal Perseroan (Persero) PT Industri Kereta Api.

Pembinaan dan kepemilikan saham perusahaan dalam perjalanannya silih berganti, dari pembinaan teknis oleh Departemen Perhubungan dari tahun 1981 sampai tahun 1989, pembinaan teknik beralih kepada BPIS dari tahun 1989 sampai dengan tahun 1998, mulai tahun 1998 pembinaan teknis beralih kepada

Menteri Negara BUMN, dan pada tahun 1998 saham beserta pembinaan teknis beralih dari Menteri Keuangan ke PT. Bahana Pakarya Industri Strategis (BPIS).

Kepemilikan terakhir beralih ke Menteri BUMN, melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 52 Tahun 2002 tentang penyertaan modal negara Republik Indonesia kedalam modal saham PT. Dirgantara Indonesia, PT. PAL Indonesia, PT. PINDAD, PT. DAHANA, PT. Krakatau Steel, PT. Barata Indonesia, PT. Boma Bisma Indra, PT. Industri Kereta Api, PT. Industri Telekomunikasi Indonesia dan PT. LEN Industri dan pembubaran perusahaan perseroan (Persero) PT. Bahana Prakarya Industri Strategis, pengelolaan PT. INKA dibawah Menteri BUMN.

INKA merupakan pengembangan dari balai yasa lokomotif uap yang dimiliki oleh PJKA (sekarang menjadi PT. Kereta Api) pada saat itu. Balai yasa ini berlokasi di Madiun. Semenjak lokomotif uap sudah tidak dioperasikan lagi, maka balai yasa ini dialih fungsikan menjadi pabrik kereta api. Penentuan lokasi dan pendirian pabrik kereta ini berdasarkan hasil dari studi dari BPPT.

PT. INKA, sebagai salah satu badan usaha milik negara terus mengalami perkembangan, diawali pada tahun 1981 dengan produk berupa lokomotif bertenaga uap, kini menjadi industri manufaktur pada bidang kereta api yang modern. Aktivitas bisnis PT. INKA yang ada kini berkembang mulai dari penghasilan produk dan jasa perkeretaapian dan transportasi yang bernilai tinggi.

Melalui perbaikan dan pembaruan yang dilakukan secara berkesinambungan sebagai upaya beradaptasi terhadap persaingan global, PT. INKA memasuki dunia bisnis ini dengan mengedepankan nilai-nilai : integrasi, professional dan kualitas. Dalam menghadapi tantangan dunia bisnis kedepan,

PT. INKA tidak hanya bergelut pada produk-produk perkeretaapian, namun menghasilkan produk lain yang lebih luas yang mampu memberikan kontribusi terhadap permintaan infrastruktur dan sarana transportasi.

PT. INKA setiap tahun (sejak ditetapkannya *Good Corporate Governance*, yang biasanya disebut dengan singkatan (GCG) pada tahun 2008) telah melakukan penilaian penerapan GCG yang dilakukan oleh Pihak Eksternal, dan pada tahun 2013 penilaian dilakukan secara *self assessment* untuk GCG penerapan tahun 2012 dengan hasil pencapaian kategori **Cukup Baik**. Sedangkan untuk penerapan GCG tahun 2013, saat ini dalam proses *assessment* oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, yang biasanya disingkat dengan (BPKP) Perwakilan Provinsi Jawa Timur.

1. Sistem mutu

PT. INKA menerapkan sistem mutu berbasis ISO 9001 sejak tahun 1996 yang disertifikasi oleh *ABS Quality Service USA*. Sistem manajemen mutu ini dilakukan audit/*surveillance* oleh *ABS Quality Service USA*, setiap 6 (enam) bulan sekali, selain itu juga dilakukan Audit Mutu Internal setiap 6 (enam) bulan sekali. Dan pada tahun 2012 dinyatakan bahwa sertifikat sistem mutu dapat dipertahankan. Penerapan Sistem Mutu ini terus dilakukan PT. INKA dalam upaya untuk terus meningkatkan kualitas proses, produk maupun pelayanan.

2. Manajemen Resiko

Manajemen resiko telah menjadi perhatian Manajemen didalam pengelolaan perusahaan. Kegiatan tersebut dimulai dengan pembentukan Tim Manajemen Resiko dengan melibatkan BPKP Perwakilan Provinsi

Jawa Timur sebagai konsultan penyusunan sistem Manajemen Resiko dan kemudian dibentuk Unit Kerja yang menangani masalah Manajemen Resiko. Realisasi dari pelaksanaan Manajemen Resiko adalah sebagai berikut : telah disusun Pedoman Manajemen Resiko, buku saku manual Manajemen Resiko yang digunakan sebagai acuan oprasi Unit Kerja, dibentuk Komite Manajemen Resiko dan Tim *Counterpart* Pengendalian/Pengelola sistem Manajemen Resiko, disusun *Risk Adjusted* RKAP tahun 2013 serta penyusunan profil resiko pada Unit Kerja.

3. Teknologi Informasi

PT. INKA bekerjasama dengan BPPT melakukan kajian untuk pembangunan sistem informasi manajemen terintegrasi dengan menggunakan ERP (*Enterprise Resource Planning*). Perusahaan telah menunjuk konsultan untuk memandu implementasi, dan ERP tersebut. Sampai saat ini telah terimplementasi, dan terus dilakukan penyempurnaan.

Berikut ini merupakan ringkasan sejarah perkembangan produk, yang telah dihasilkan oleh PT INKA Indonesia :

1. 1982 - Produksi pertama gerbong barang.
2. 1985 - Produksi pertama kereta penumpang.
3. 1987 - Perakitan pertama kereta listrik & diversifikasi produk.
4. 1991 - Pertama gerobak angkutan ekspor ke Malaysia (KTMB).
5. 1994 - Produksi pertama kereta listrik VVVF.
6. 1995 - Peluncuran pertama kereta api Argo Bromo.

7. 1996 - Produksi pertama lokomotif (GE Lokindo) & ekspor ke Filipina.
8. 1997 - Peluncuran pertama kereta Argo Bromo Anggrek (leasing Skema).
9. 1998 - Ekspor pertama *Ballast Hopper Wagon* ke Thailand.
10. 2001 - Peluncuran pertama KRL Indonesia (desain INKA).
11. 2002 - Ekspor Pembangkit Listrik Wagon dan Bogie *Reefer Flat* ke Malaysia.
12. 2004 - Ekspor Container Wagon tubuh dan *Blizzard Center kusen* ke Australia.
13. 2006 - Ekspor 50 unit BG Kendaraan untuk Bangladesh.
14. 2007 - Kontrak ditandatangani 1 trainset DEMU untuk Aceh dan Railbus untuk Palembang (Bus rel Kertalaya). Selesai Bagasi Mobil.
15. 2008 - Peluncuran Pertama di Indonesia, Bus Rail KRDI (untuk Aceh & Jawa).
16. 2009 - Rangkaian Baru Kereta api Gajayana dengan model mirip dengan Pesawat Terbang.
17. 2010 - Peluncuran produksi kereta ekonomi AC Bogowonto (Kereta api Bogowonto), 5 lokomotif (CC204) & NEW Rangkaian Kereta api Argo Jati yang berbentuk mirip dengan Rangkaian KA Gajayana yang baru.
18. 2011 - Produksi Railbus untuk Solo dan kereta ekonomi AC Gajah Wong (Kereta api Gajah Wong).

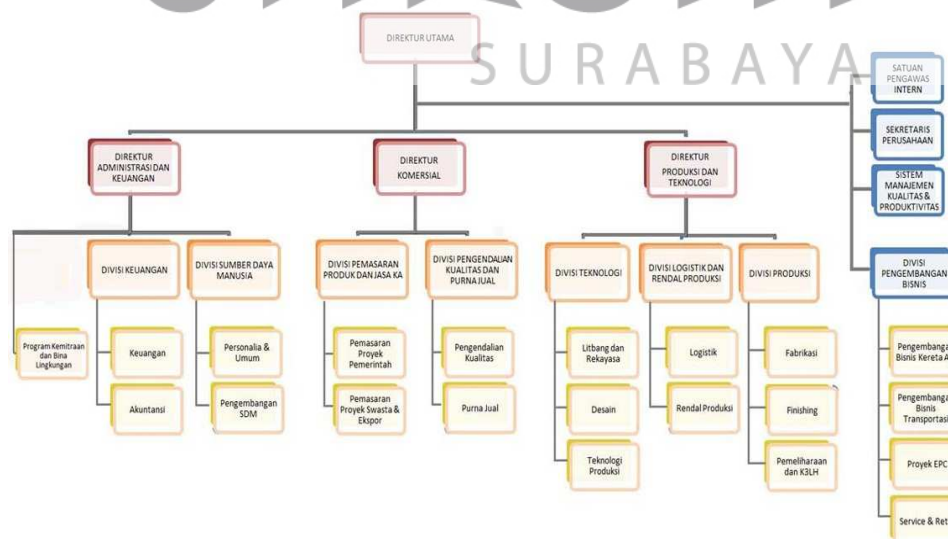


INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

19. 2012 - Produksi beberapa kereta ekonomi dengan AC split, 3 lokomotif CC300, railbus untuk kota Padang dan KRL KFW.
20. 2013 - 18 unit *Articulated Bus* untuk armada Transjakarta.
21. 2014 - Peluncuran Kereta Api AC Ekonomi Menoreh II, Sawunggalih Tambahan, *New Jayabaya*, dan *New Jaka Tingkir* dan dicat dengan livery terbaru PT KAI.
22. 2015 - Pengecatan gerbong eksekutif seperti *Jayabaya* dan pengiriman gerbong "Cargo" ke sejumlah depo kereta api di Indonesia.

2.3 Struktur Organisasi PT. INKA

Struktur organisasi PT. INKA (Persero), dibentuk sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Tujuan pembentukan struktur organisasi, agar seluruh bagian yang ada dalam perusahaan dapat bekerja secara maksimal sesuai dengan keahlian masing-masing untuk mencapai tujuan perusahaan. Gambar 2.3 menunjukkan struktur organisasi perusahaan PT. INKA.

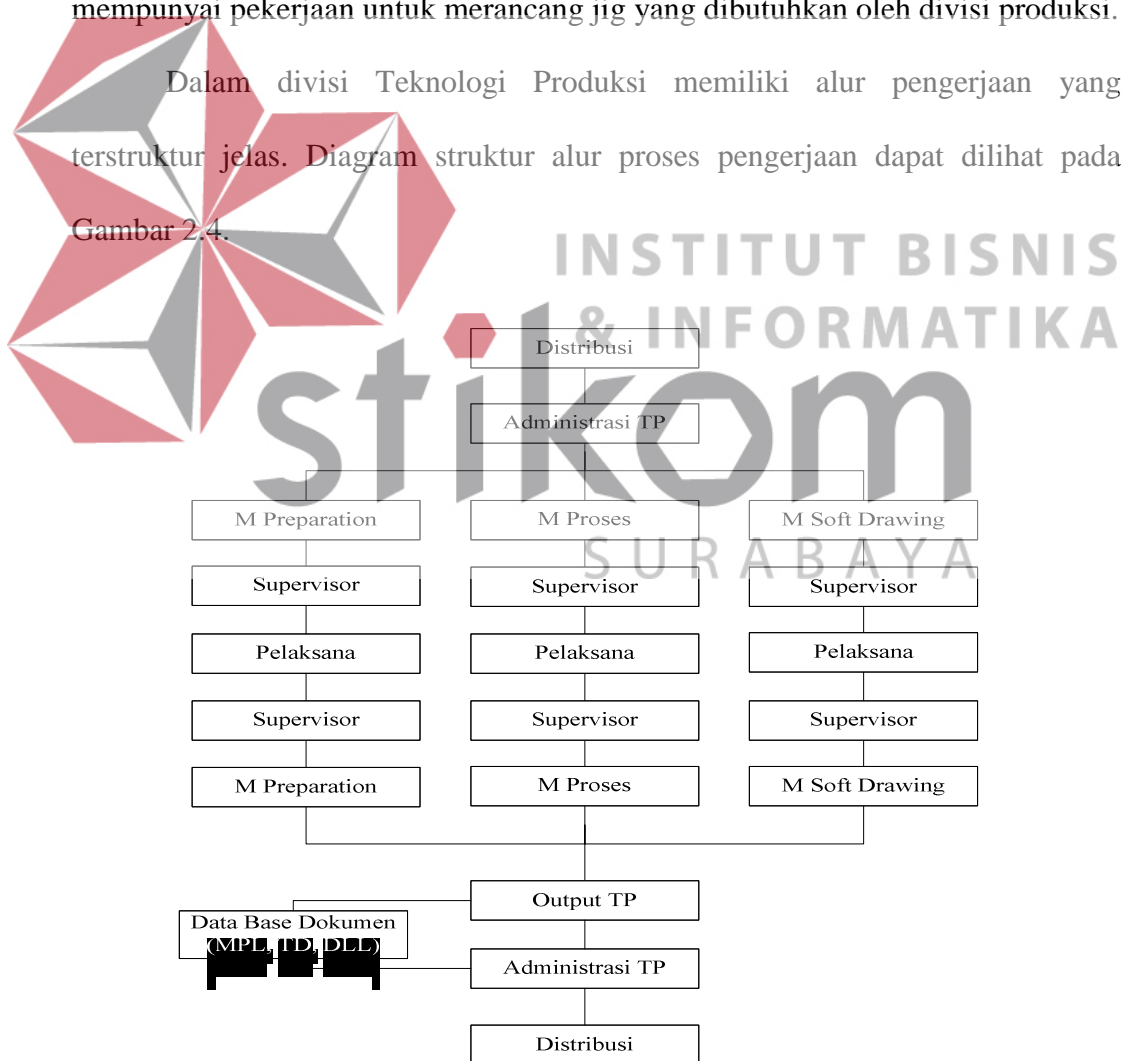


Gambar 2.3 Struktur PT. INKA
(Sumber : <http://reza-strife.blogspot.co.id>)

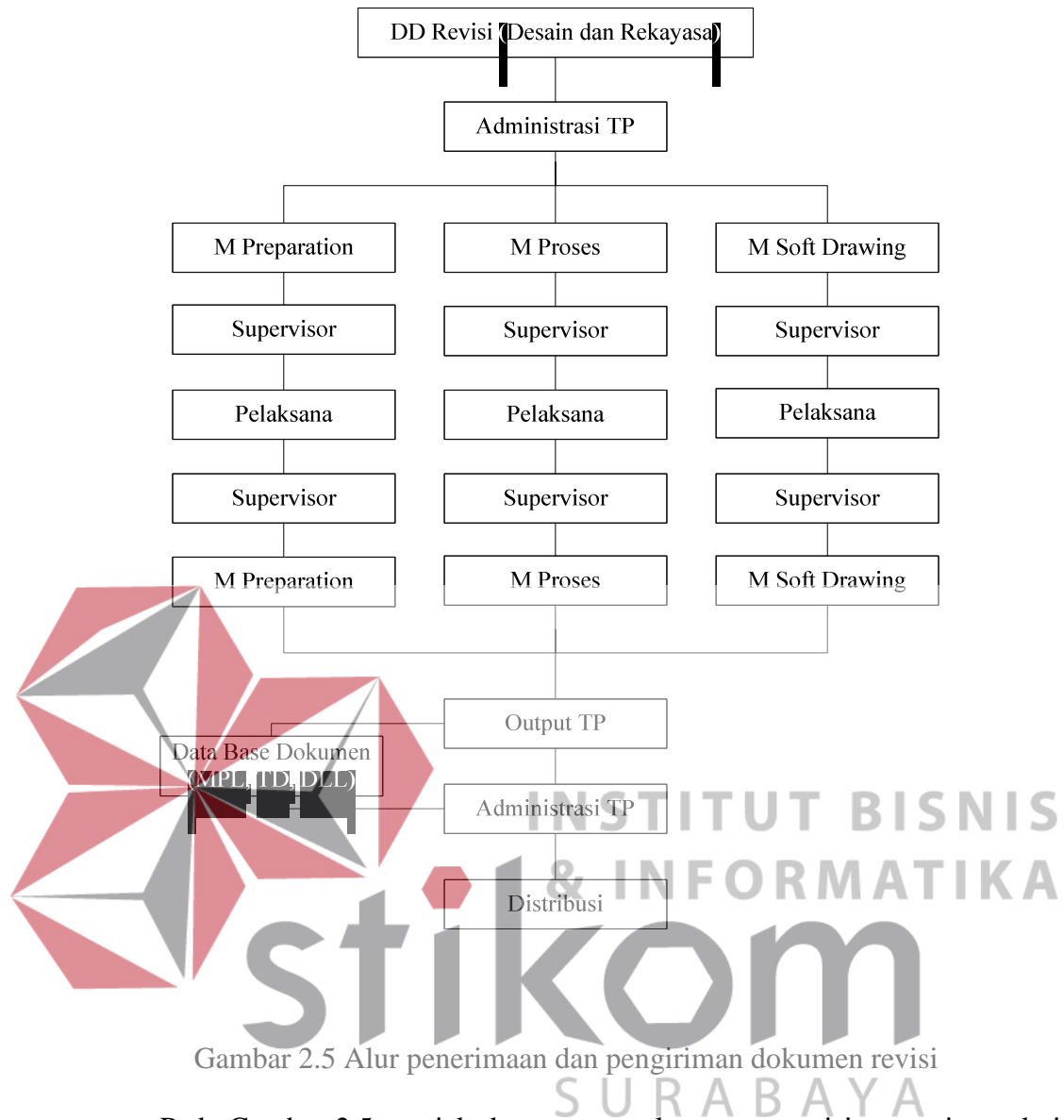
2.4 Pengenalan Unit Kerja Teknologi Produksi

Proses produksi pada PT. INKA melalui beberapa tahapan proses yang setiap detail prosesnya dipegang oleh setiap divisi. Dalam sistem besar tersebut terdapat divisi PPC yang menangani bagian desain dan juga semua teknik untuk proses produksi. Dalam divisi PPC (*Production Planning and Control*) terdapat sub divisi lagi yaitu, Teknologi Produksi. Dalam Teknologi Produksi mempunyai pekerjaan utama untuk membuat *manufacturing drawing* yang akan menjadi dasar pembuatan berbagai komponen/part pada divisi produksi. Selain itu juga mempunyai pekerjaan untuk merancang jig yang dibutuhkan oleh divisi produksi.

Dalam divisi Teknologi Produksi memiliki alur pengerjaan yang terstruktur jelas. Diagram struktur alur proses pengerjaan dapat dilihat pada Gambar 2.4.



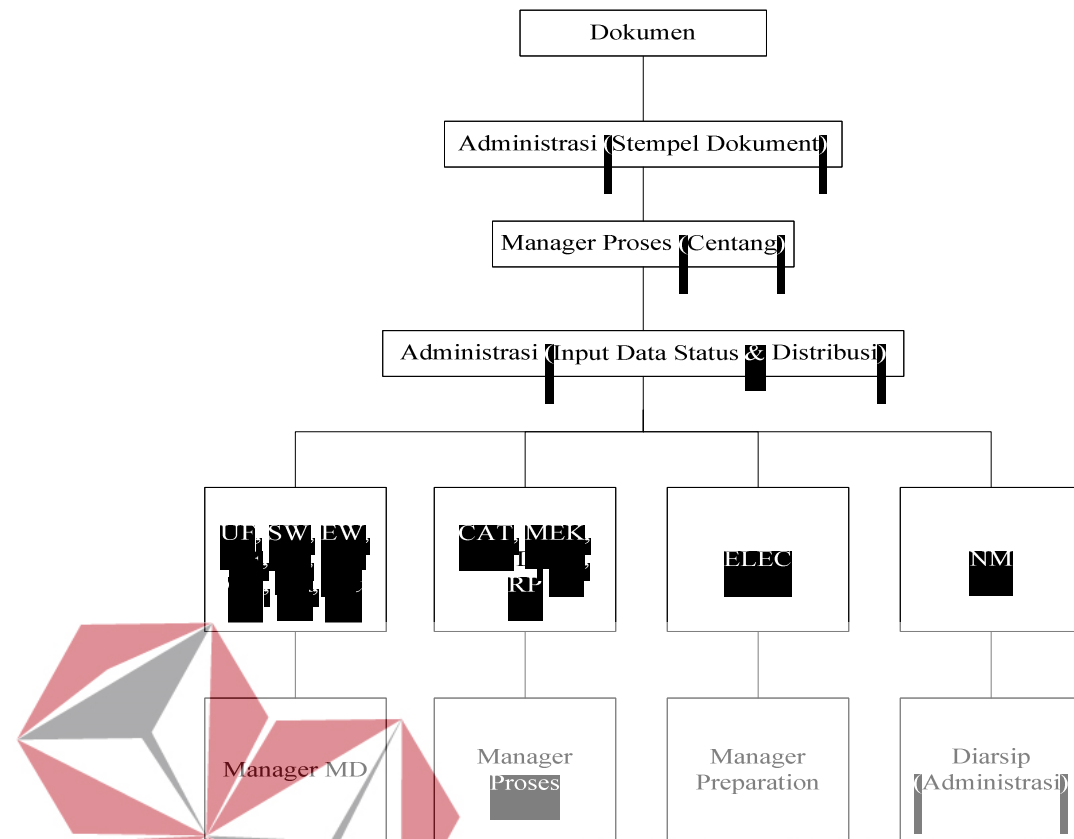
Gambar 2.4 Alur distribusi pekerjaan Teknologi Produksi



Gambar 2.5 Alur penerimaan dan pengiriman dokumen revisi

Pada Gambar 2.5 menjelaskan tentang alur proses revisi pengerjaan dari

Alur distribusi pekerjaan Teknologi Produksi.



Gambar 2.6 Alur Dokumen

Pada Gambar 2.6 menjelaskan alur dari divisi Teknologi Produksi yang akan bekerjasama dengan divisi PPC yang berada dilapangan untuk memenuhi kebutuhan dari pembuatan produk/komponen serta mengawal dan mengawasi proses di lapangan.

2.5 Daftar Kerjasama PT. INKA

PT. INKA memiliki mitra kerja baik di dalam negeri maupun luar negeri. Berikut ini adalah daftar kerjasama PT. INKA dengan mitra luar negeri, mitra BUMN, maupun mitra LITBANG :

1. PT. INKA-Bombardier
2. PT. INKA-Sumitomo Corporation
3. PT. INKA-Caterpillar

4. PT. INKA-Hubner
5. PT. INKA-Knorr Bremse
6. PT. INKA-Voith
7. PT. INKA-Bridgestone
8. PT. INKA-PT KAI
9. PT. INKA-Adhi Beyond Construction
10. PT. INKA-Jo Indonesia
11. PT. INKA-Bukit Asam
12. PT. INKA-Len
13. PT. INKA-BPPT
14. PT. INKA-ITB
15. PT. INKA-ITS
16. PT. INKA-Polinema
17. PT. INKA-LIPI



Gambar 2.7 Mitra Luar Negeri PT. INKA
(Sumber : <http://andishahreza.blogspot.co.id>)



Gambar 2.8 Mitra dalam Negeri PT. INKA

(Sumber : <http://andishahreza.blogspot.co.id>)

Pada Gambar 2.7 dan Gambar 2.8 merupakan lambang mitra kerjasama dalam negeri dan luar negeri dari PT. INKA.

2.6 Produk PT. INKA

Kereta api yang diproduksi oleh PT. INKA ada empat jenis yakni kereta penumpang, kereta berpengerak, gerbong barang, produk lainnya dan *service and retail*.

2.6.1 Kereta penumpang

Kereta Ekonomi AC (K3 AC)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan	: 2010
Kecepatan maksimum	: 100 km/jm
Lebar sepur	: 1.067 mm
Beban gandar	: 14 ton



Panjang kereta	: 20.920 mm
Lebar kereta	: 2.990 mm
Tinggi kereta	: 3.810 mm
Jarak antara pusat bogie	: 14.000 mm
Berat kosong	: 33 ton
Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>
Bogie	: TB-398

Sistem pengereman	: UIC 540, Air Brake
Alat perangkai	: <i>Automatic coupler AAR NO. 10A Control</i>
Sistem listrik	: 380 VAC, 3 Phase, 50 Hz, LBS

Kereta Ekonomi (K3)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan	: 2008
Kecepatan maksimum	: 100 km/jm
Lebar sepur	: 1.067 mm
Beban gandar	: 14 ton
Panjang kereta	: 20.920 mm
Lebar kereta	: 2.990 mm
Tinggi kereta	: 3.810 mm
Jarak antara pusat bogie	: 14.000 mm
Tinggi pusat alat perangkai	: $775^{+10/-0}$ mm



Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>
Bogie	: TB-398
Sistem pengereman	: UIC 540, Air Brake
Alat perangkai	: <i>Automatic coupler AAR NO. 10A Control</i>
Sistem listrik	: 380 VAC, 3 Phase, 50 Hz, LBS

Kereta Penumpang Kelas Eksekutif (K1 - Argo)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan	: 2009	
Kecepatan maksimum	: 100 km/jm	
Lebar sepur	: 1.067 mm	
Beban gandar	: 14 ton	
Panjang kereta	: 20.920 mm	
Lebar kereta	: 2.990 mm	
Tinggi kereta	: 3.610 mm	
Jarak antara pusat bogie	: 14.000 mm	
Tinggi pusat alat perangkai	: $775^{+10/-0}$ mm	
Berat kosong maksimal	: 36 ton	
Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>	
Bogie	: NT 60	
Sistem pengereman	: UIC 540, Air Brake	

Alat perangkai : *Automatic coupler AAR NO. 10A Control*

Sistem kelistrikan : 380 Volt, 3 Phase

Sistem listrik : 380 VAC, 3 Phase, 50 Hz, LBS

Kereta Penumpang Bangladesh

Detail spesifikasi

Lebar sepur : 1.676 mm

Beban gandar : 13 ton

Panjang kereta : 22.606 mm

Lebar kereta : 3.251 mm

Tinggi kereta : 3.899 mm

Tinggi Coupler : 1.080 mm

Jarak antara pusat bogie : 14.630 mm

Sistem pengereman : *UIC Graduated release automatic air brake (KE-P-12)*



2.6.2 Kereta Berpenggerak

Kereta Rel Diesel Electric (KRDE)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan : 2007

Konfigurasi : TeC – M – T – T – TC

Kapasitas penumpang : TeC 20 (Seating)
M 20 (Seating)
T 64 (Seating)
TC 54 (Seating)

Kecepatan maksimum : 100 km/jm



Lebar sepur	: 1.067 mm
Beban gandar	: 14 ton
Diameter roda (<i>New/Worn</i>)	: 860 mm / 800 mm
Panjang total kereta	: 20.700 mm
Lebar badan kereta	: 3.180 mm
Tinggi badan kereta	: 3.460 mm
Tinggi lantai dari pusat rel	: 1.100 mm

Jarak antara pusat bogie	: 14.000 mm
Tinggi pusat alat perangkai	: $775^{+10/-0}$ mm
Berat kosong maksimal	: TC 32 ton ; MC 39 ton
Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>
Bogie	: <i>Tipe Bolsterless</i>
<i>Braking Decelerations</i>	: 0.8 m/detik ²
<i>Starting acceleration</i>	: 0.34 m/detik ²
Sistem pengereman	: <i>Electro pneumatic</i> dengan sistem blending
Alat perangkai	: <i>Automatic tight coupler, Bar coupler AAR NO. 10A Control</i>
Propulsi	: Motor traksi AC, 3 phase, <i>VVVF Inverter with IGBT</i>
<i>Power Supply</i>	: <i>Genset on floor type, diesel enginer 1.350 kW, 1.800 rpm. Alternator AC 3 phase synchronous</i>

Kereta Diesel Indonesia (KRD-I)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan	: 2007
Konfigurasi	: MeC – M – T – MeC
Kapasitas penumpang	: MeC 224 (Penumpang) T 284 (penumpang)
Kecepatan maksimum	: 100 km/jm
Lebar kereta	: 2.990 mm
Beban gandar	: 14 ton
Panjang total kereta	: 20.700 mm
Tinggi badan kereta	: 3.530 mm
Tinggi seluruhan kereta	: 3.830mm
Tinggi lantai dari kepala rel	: 1.300 mm
Tinggi pusat alat perangkai	: $775^{+10/-0}$ mm
Jarak antara pusat bogie	: 14.000 mm
Berat kosong maksimal	: MeC 41 ton ; MT 32 ton
Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>
Bogie	: Tipe Bolsterless
Sistem pengereman	: <i>Dynamic brake (motor traksi) dan air brake</i> tanpa blending/terpisah
Alat perangkai	: <i>Automatic tight locked coupler, Bar coupler</i>



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

AAR NO. 10A Control

Propulsi : *Motor traksi AC, 3 phase, VVVF Inverter with IGBT*

Propulsi : *Diesel engine variable speed berdaya min. 380 kW dan transmisi tipe hidrodinamik*

Kereta Diesel (KRD) Push Pul

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan : 2008

Konfigurasi : TeC1 + M1 + T
+ M2 + TeC2

Kapasitas penumpang : TeC 280 (penumpang)
M 320 (penumpang)
T 320 (penumpang)

Kecepatan maksimum : 100 km/jm

Lebar sepur : 1.067 mm

Beban gandar : 14 ton

Panjang total kereta : 20.700 mm

Lebar badan kereta : 2.990 mm

Tinggi badan kereta : 3.530 mm

Tinggi seluruh kereta : 3.830 mm

Tinggi lantai dari pusat rel : TeC 950 mm, M 1150 mm, T 1.150 mm

Jarak antara pusat bogie : 14.000 mm

Tinggi pusat alat perangkai : $775^{+10/-0}$ mm



INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Berat kosong maksimal	: TeC 43 ton, M 39 ton, T 32 ton
Badan kereta	: <i>Monocoque, Mild steel</i>
Bogie	: Tipe <i>Bolsterless</i>
Sistem pengereman	: <i>Dynamic brake</i> (motor traksi) dan <i>air brake</i> tanpa blending/terpisah
Alat perangkai	: <i>Automatic tight locked coupler, Bar coupler AAR NO. 10A Control</i>
Propulsi	: <i>Diesel engine variable speed</i> berdaya min. 380 kW dan transmisi tipe hidrodinamik



Kereta Rel Listrik (KRL)

Detail spesifikasi

Konfigurasi

: TeC1 + M1 + T
+ M2 + TeC2

Kapasitas penumpang

: TeC 280 (penumpang)
M 320 (penumpang)
T 320 (penumpang)

Kecepatan maksimum

: 100 km/jm

Lebar sepur

: 1.067 mm

Beban gandar

: 14 ton

Panjang kereta

: TC 20.000 mm MC 20.000 mm

Lebar kereta

: 2.990 mm

Tinggi badan kereta

: 3.820 mm

Tinggi lantai dari pusat rel

: 1.100 mm

Jarak antara pusat bogie

: 14.000 mm



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
STIKO
SURABAYA

Tinggi coupler dari permukaan rel	: $775^{+10/0}$ mm (<i>at empty</i>)
Beban gandar	: 14 ton
Kecepatan maksimum	: 100 km/jm
Akselerasi	: V 0 km/h to approx. 40 km/h : 0.8 m/s^2

Pantographs

Rated voltage minimum : 1.500 V DC

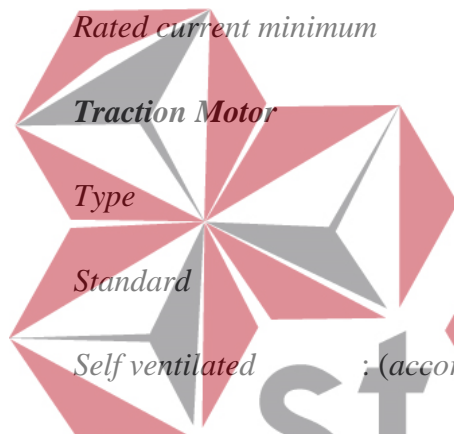
Rated current minimum : 1.500 A

Traction Motor

Type : MJA.280-3

Standard : IEC 349-2, 2002

Self ventilated : (*according IEC 01 to IEC 34-6*)



Lokomotif Diesel Hidraulic (Loko DH) CC 300

Detail spesifikasi

Konsep	: <i>Double cabin</i>
Jenis bahan bakar	: <i>High-Speed Diesel</i>
Lebar sepur	: 1.067 mm
Lebar kereta	: 2.642 mm
Panjang kereta	: 14.135 mm
Tinggi maksimum kereta	: 3.575 mm
Berat kosong	: 84 ton



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Kecepatan maksimum	: 120 km/jm
Kapasitas bahan bakar	: 3.800 liter
Penggerak utama	: <i>Caterpillar 3512B HD, V-12</i>
Daya mesin	: 2.500 hp
Gaya traksi	: 270 kN
Mesin	: <i>Diesel Caterpillar dengan transmisi hidrolik Volth Turbo Transmission L620reU2</i>
Pengereman	: Produk <i>Wabtec</i>

master controller : Produk Woojin dari Korea selatan

Generator : *CAT C18, Caterpillar*

2.6.3 Gerbong Barang

Gerbong Terbuka Curah Putar (KKBW)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan : 2008

Kapasitas muat max : 50 ton

Kecepatan maksimum : 80 km/jm

Lebar sepur : 1.067 mm

Beban gandar : 18 ton

Panjang total gerbong : 14.062 mm

Lebar gerbong : 3.080 mm

Tinggi lantai dari rel : 3.025 mm

Jarak antar pusat bogie : 1.676 mm



Tinggi pusat alat perangkai dari atas rel	: 770 ^{+15/-0} mm
Berat kosong	: 22.000 kg
<i>Carbody</i>	: Mild steel
Bogie	: Barber – Three piece
Sistem pengereman	: UIC 540, air brake
Alat perangkai	: Automatic coupler, tipe F, Rotary dan Fixed, AAR NO.10A
<i>Empty load device</i>	: alat pengaturan tekanan pengereman – salah satu bogie
<i>Mekanisme unloading</i>	: Rotary Dumper 180 derajat
<u>Detail spesifikasi</u>	Gerbong Pulp Wagon
Tahun pembuatan	: 2008
Kapasitas muat max	: 50 ton
Kecepatan maksimum	: 80 km/jm
Lebar sepur	: 1.067 mm
Beban gandar	: 18 ton
Panjang total gerbong termasuk alat perangkat	: 14.050 mm
Lebar gerbong	: 2.700 mm
Jarak antar pusat bogie	: 1.676 mm



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA



Tinggi pusat alat perangkai Dari atas rel	: 770 ^{+10/-0} mm
Berat kosong	: 22.000 kg
<i>Carbody</i>	: <i>Mild steel</i>
Bogie	: <i>Barber – Three piece</i>
Sistem pengereman	: UIC 540, air brake
Alat perangkai	: <i>Automatic coupler, AAR tipe E, AAR NO.10A</i>
<i>Empty load device</i>	: alat pengaturan tekanan pengereman – salah satu bogie
<i>Mekanisme loading/unloading</i>	: <i>Lewat atas/roof (full opened)</i>
<u>Detail spesifikasi</u>	Gerbong Datar (PPCW)
Tahun pembuatan	: 2008
Kapasitas muatan	: 44 ton
Kecepatan maksimum	: 80 km/jm
Lebar sepur	: 1.067 mm
Beban gandar	: 14 ton
Panjang total gerbong termasuk alat perangkat	: 14.600 mm
Lebar gerbong	: 2.438 mm
Tinggi lantai dari rel	: 935 mm
Jarak antar pusat bogie	: 9.800 mm



Gerbong Datar (PPCW)

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom



SURABAYA

Tinggi pusat alat perangkai dari atas rel	: 770 ^{+10/-0} mm
Berat kosong	: 14.000 kg
<i>Carbody</i>	: <i>Mild steel</i>
Bogie	: <i>Barber – Three piece</i>
Sistem pengereman	: UIC 540, <i>air brake</i>
Alat perangkai	: <i>Automatic coupler AAR NO.10A</i>
<i>Twist lock</i>	: <i>Retractable type – 12 buah</i>

Gerbong Datar (Eksport singapur - LTA)

<u>Detail spesifikasi</u>	
Kecepatan maksimum	: 65 km/jm
Kapasitas angkut	: 42 ton
Tinggi gerbong dari rel	: 749 mm
Tinggi coupler	: 770 mm
Lebar kereta	: 1.435 mm
Beban gandar	: 16 ton
Berat kosong	: 22.000 kg
<i>Carbody</i>	: <i>Mild steel</i>
Bogie	: Barber S2 - HD
Alat perangkai	: <i>Mechanical oupling device type 35</i>



Gerbong Ballast (ZZOW)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan	: 2008
Kapasitas muat max	: 35 tons
Kecepatan maksimum	: 80 km/jm
Lebar sepur	: 1.067 mm
Lebar gerbong	: 2.000 mm
Lebar badan gerbong	: 2.459 mm
Beban gandar	: 15 ton
Volumetric	: 28 m ³
Berat kosong	: 18.5 ton
Jarak antara pusat bogie	: 8.800 mm
Panjang rangka dasar gerbong	: 12.500 mm
Tinggi plate form dari atas rel	: 850 mm
Panjang gerbong termasuk alat perangkai	: 13.300 mm
Bogie	: <i>Super service ride Control type</i>
Sistem pengereman	: <i>Automatic Air brake</i>



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Gerbong oil tank (KKW)

Detail spesifikasi

Tahun pembuatan : 2008
 Kapasitas muatan : 40 ton
 Kecepatan maksimum : 80 km/jm
 Lebar sepur : 1.067 mm



Lebar gerbong : 2.420 mm

Lebar badan gerbong : 2.459 mm

Beban gandar : 15 ton

Berat kosong : 20 ton

Volumetric : 50.6 m³

Jarak antara pusat bogie : 8.000 mm

Diameter roda : 774 mm

Diameter dalam tangki : 2.400 mm

Panjang rangka dasar gerbong : 12.200 mm

Panjang gerbong termasuk alat perangkai : 12.800 mm

Bogie : *barber type*

Sistem pengereman : *Air brake*

Alat perangkai : *automatic coupler*



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

2.6.4 Produk Lainnya

PT. INKA juga memproduksi lima alat transportasi darat lainnya. Kelima alat transportasi tersebut adalah *automatic container transporter*, monorel, *automated people mover system* (APMS Monorel Bandara), bus gandeng (ATC-Articulated Car), dan track motor car (TMC).



Automated Container Transporter

Monorel



Automated People Mover System

Bus Gandeng

(APMS-Monorel Bandara)

(ATC – *Articulated Car*)



Track Motor Car (TMC)

2.6.5 Service and Retail

PT. INKA selain memproduksi alat transportasi juga memberikan layanan jasa berupa *service* dan *retail*. Hal ini merupakan salah satu

bentuk pengembangan bisnis yang dilakukan PT. INKA untuk memperluas pangsa pasar. Produk yang ditawarkan adalah jasa perawatan maupun operasional dan *supply* komponen ataupun *sparepart* kereta maupun otomotif. Produk bisnis *service & retail* yang dikerjakan PT. INKA antara lain : perawatan gerbong (PPCW, ZZOW), perawatan kereta (Kereta Inspeksi, Kereta Kedinasan), perbaikan track, perbaikan kereta, penyediaan suku cadang (Toilet Ramah Lingkungan, Coupler Gerbong KKBW, Spring, dll).

