



**PT KARYAMITRA BUDISENTOSA**

**ISO 9001**

## PEDOMAN MUTU

Nomor Dokumen : PM-MR-DC  
Nomor Revisi : 00  
Tanggal Terbit : 01 Maret 2017  
Tanggal Revisi : -  
**JENIS DOKUMEN : UMUM**



Disetujui oleh,

**ALI TANUWIDJAJA, M.Sc**  
Managing Director

Disusun oleh,

**MOCHAMAD NURI, ST**  
Management Representative

SALINAN TERKENDALI, Salinan Ke : .... / ....

*Isi dokumen ini sepenuhnya merupakan rahasia PT. KARYAMITRA BUDISENTOSA dan tidak boleh diperbanyak baik sebagian maupun seluruhnya kepada pihak lain tanpa seijin tertulis dari Management Representative*



# PEDOMAN MUTU

## RUANG LINGKUP

No. Dokumen	: PM-MR-001
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 1 dari 1
Klausul	: 1.1
Jenis Dokumen	: Umum

### 1. RINGKASAN ORGANISASI

NAMA : PT KARYAMITRA BUDISENTOSA

ALAMAT : FACTORY  
Jl. Gunung Gangsir 1A, Desa Nogosari  
PANDAAN – JAWA TIMUR – INDONESIA  
OFFICE & RETAIL  
Ruko Sentra Fortuna  
Jl. Jaksa Agung Suprpto 39 – 41 Kav 36  
SURABAYA – JAWA TIMUR - INDONESIA

TELEPON : +62 (343) 631087 ( Factory )  
+62-31-5320945 ( Head Office & Retail )

FAX. : +62 (343) 631088 ( Factory )  
+62-31-5313799 ( Head Office & Retail )

E-MAIL : factory@kmbsshoes.com ( Factory )  
kmbssub@indosat.net.id ( Head Office )  
retail@karyamitra.com ( Retail )  
care@karyamitra.com ( Customer Care )

JENIS USAHA : Manufaktur Sepatu, Retail dan Trading Sepatu serta Barang-barang dari Kulit.

### 2. RUANG LINGKUP

Ruang Lingkup Sistem Manajemen Mutu PT KARYAMITRA BUDISENTOSA meliputi :

- 2.1. Produksi sepatu untuk ekspor dan lokal di pabrik Pasuruan ( perancangan, proses produk hingga pengiriman ke customer ).
- 2.2. Kantor dan divisi Retail di Surabaya dengan pilot project 9 ( sembilan ) showroom di Surabaya.

### 3. PENGECEUALIAN

Penerapan Standard ISO 9001 : 2015 di PT. Karyamitra Budisesntosa tidak terdapat Pengecualian.

### 4. PENGENDALIAN DOKUMEN DAN REKAMAN

Dokumen Sistem Manajemen Mutu ditetapkan pada PT Karyamitra Budisentosa dan digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan kegiatan kerja, untuk itu dokumen yang disusun harus mudah dibaca dan dipahami. Untuk dokumen eksternal harus diidentifikasi dan dikendalikan distribusinya (PR/MR/001). Sebagai bukti bahwa persyaratan Sistem Manajemen Mutu telah diterapkan maka ditetapkan dan dipelihara rekaman, dimana rekaman yang dihasilkan harus dikendalikan, mudah dibaca, diberi identifikasi dan mudah diambil.

### 5. PENDISTRIBUSIAN PEDOMAN MUTU

Pedoman Mutu didistribusikan sebagai salinan yang terkendali ke Pihak Direksi dan masing-masing penanggung jawab departemen.

Selain itu Pedoman Mutu juga dapat didistribusikan ke pelanggan ataupun pihak lain sebagai salinan yang tidak terkendali.



# PEDOMAN MUTU

## PROFIL PERUSAHAAN

No. Dokumen	:	PM-MR-002
No. Revisi	:	00
Tanggal Terbit	:	01 Maret 2017
Tanggal Revisi	:	-
Halaman	:	1 dari 1
Klausul	:	1.1.
Jenis Dokumen	:	Umum

PT Karyamitra Budisentosa berdiri pada tahun 1989 adalah Perusahaan Pembuat Sepatu Retail dan Trading untuk Sepatu dan barang – barang dari Kulit.

Susunan organisasi PT Karyamitra Budisentosa adalah :

Bp. Candra Tanuwidjaja	sebagai President Commissioner
Bp. Hindra Tanuwidjaja	sebagai Commissioner
Bp. Haryono Soebagiyo	sebagai Commissioner
Bp. Budi Susanto	sebagai President Director
Bp. Ali Tanuwidjaja	sebagai Managing Director
Bp. Mochamad Nuri	sebagai Management Representative
Mr. Anthony Foo	sebagai Director Marketing
Bp. Hindra Tanuwidjaja	sebagai Director Finance
Mr. Wu Chin Ho	sebagai Director Production
Ibu Wiji Hastuti	sebagai Senior Retail Manager
Bp. Andri Adi Sasmita	sebagai Senior Finance Manager
Bp. Koesnanto	sebagai Senior Commercial and Development Manager
Bp. Armoza Pasaribu	sebagai Senior HRD and GA Manager

PT Karyamitra Budisentosa adalah perusahaan yang berkembang pesat dengan jumlah karyawan  $\pm$  6.000 orang dan  $\pm$  100 showroom di seluruh Indonesia dengan 3 (tiga) divisi yaitu :

1. Pabrik ( manufacture )
2. Retail ( merchandise )
3. Trading sepatu / barang kulit.

Didukung dengan Teknisi dan Perancang dari Eropa juga dibantu oleh 2 (dua) perancang kelas dunia dari Perancis dan Italy untuk memproduksi 4 – 6 kategori rancangan per tahunnya.

Pemasok kami dari Italy adalah pemasok komponen dan kulit yang paling mutakhir untuk model yang akan beredar. Semua kategorinya adalah yang dipamerkan pada pameran di Italy, Jerman dan Amerika.

Strategi rancangan dan pengembangan ini membuat kami tetap dapat selalu meng-ikuti apa yang menjadi tren saat itu di dunia dengan segera bahkan sebelumnya.

Adapun pangsa pasar kami adalah negara - negara Eropa (seperti : Perancis, Belgia, Yunani, Italy, Belanda, Jerman), Asia (seperti : Singapura, Malaysia, Jepang), Australia (termasuk : Selandia Baru) dan lokal (di seluruh Indonesia).



# PEDOMAN MUTU

## VISI DAN MISI

No. Dokumen	: PM-MR-003
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 1 dari 1
Klausul	: 1.1.
Jenis Dokumen	: Umum

### VISI & MISI

Visi dari perusahaan ini adalah menjadi perusahaan Pembuat Sepatu, Retail dan Trading Sepatu serta barang-barang dari kulit terbaik dan diakui di Indonesia dan

Misi dari perusahaan ini adalah meningkatkan kinerja melalui peningkatan kualitas produk sesuai dengan kebutuhan pasar, pengembangan dan inovasi desain yang up to date, pengiriman tepat waktu dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dan manajemen yang efektif untuk membentuk citra perusahaan dan citra produk yang terbaik dan diakui di Indonesia dan dunia.

### VISION & MISION

*The vision of this company is to be a Shoemaker, Retail and Trading of Shoe and Leather goods from the best leather which acknowledge in Indonesia and The World.*

*The mission of the company is improve the performance by improving quality of products in accordance with market needs, the development and design innovation are up to date, timely delivery and improving the quality of human resources and effective management to establish corporate image and product image of the best and recognized in Indonesia and the World.*

Pandaan, 1 Maret 2017

**ALI TANUWIDJAJA, M.Sc.**  
MANAGING DIRECTOR





# PEDOMAN MUTU

## CONTEXT ORGANISASI

No. Dokumen	: PM-MR-004
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 1 dari 4
Klausul	: 4.
Jenis Dokumen	: Umum

### 1. TUJUAN DAN STRATEGI ORGANISASI

#### 1.1. TUJUAN

#### 1.2. NILAI-NILAI (VALUE)

- Kehidupan adalah yang terpenting
- Menghargai karyawan
- Menjaga kelestarian lingkungan.
- Mematuhi peraturan pemerintah
- Bersama-sama menjadi lebih baik
- Mewujudkan tujuan bersama.

### 2. STRATEGI

Dalam rangka mencapai tujuan organisasi, PT Karyamitra Budisentosa melakukan strategi perbaikan berkelanjutan melalui implementasi ISO 9001 serta pengembangan sumber daya manusia melalui program-program training yang terarah.

### 3. EXTERNAL & INTERNAL ISSUES

No	EXTERNAL ISSUES	INTERNAL ISSUES
1.	Pengaturan sesuai kontrak	Struktur Organisasi
2.	Perundangan industry	Job Description Organisasi
3.	Persyaratan /Standard Customer	Stabilitas karyawan
4.	UU No. 13 tahun 2013 tentang Ketenaga Kerjaan	Jam kerja karyawan
5.	UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja	Business Strategy
6.	Customer	Employment Knowledge
7.	Sub Kontrak	Information system
8.	Hubungan pihak Eksternal	Pontential conflict
9.	Competitor	Management's Abilities
10.	Budaya Kerja Karyawan	Implementasi system
11.	External Provider	Turn Over Karyawan
12.	Undang-undang & Peraturan Pemerintah	Kualitas Calon Karyawan
13.	Lingkungan kompetitif - cost market	Kebijakan Perusahaan
14.	Kompetisi keseluruhan pada penambahan pegawai	Capabilitas
15.	Perkembangan Teknologi	General Competence
16.	Lingkungan kerja customer yang berada dalam perusahaan	Proses pengambilan keputusan
17.	Persepsi pihak eksternal	Standard dan Peraturan perusahaan
18.	Keterlambatan Pengembangan karyawan	Proses penanganan konflik
19.	Bahan baku yang tidak konsisten	Pemahaman dan pengimplementasian ISO 9001 : 2015
20.	Perawatan mesin dari pihak eksternal	Kompetensi dan persyaratan karyawan.
21.	Iklim Ekonomi dunia	Staff Training level
22.	Standarization and Certification	Sumber daya manusia
23.	Perubahan Management Customer	Technologies
24.	Faktor kecenderungan	IT Database skill
25.	Audit dari pihak eksternal	Kerjasama Tim
26.	Biaya Raw Material	Budaya Perusahaan
27.	Dll	Dll



# PEDOMAN MUTU

## CONTEXT ORGANISASI

No. Dokumen	: PM-MR-004
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 2 dari 4
Klausul	: 4.
Jenis Dokumen	: Umum

### 4. ANALISIS SWOT ORGANISASI

KEKUATAN ( STRENGHT )	
MANUFACTURE, TRADING	RETAIL
Bersertifikat ISO : Dengan dimilikinya ISO 9001, maka produk yang dihasilkan PT Karyamitra Budisentosa memiliki standard mutu yang disyaratkan oleh pelanggan dan juga bisa dijadikan salah satu alat untuk Promosi.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manufacture leather shoes yang sudah dikenal mengerjakan order brand – brand terkenal dan terbaik di dunia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brand dan desain dari Italy yang selalu up to date mengikuti tren pasar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki fasilitas manufacture leather shoes dan laboratorium dengan lengkap : untuk mendukung semua proses produksi bisa berjalan dengan cepat dan bisa dilakukan sendiri, perusahaan sudah memenuhi semua kebutuhan sumber daya mesin dan alat produksi yang diperlukan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titik penjualan yang mudah diakses ( online dan di kota - kota seluruh Indonesia ).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manufacture leather shoes yang bisa mengerjakan dengan berbagai macam model dan quantity kecil kecil sesuai permintaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan garansi dan purna jual terbaik.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki pengerjaan handmade yang dikerjakan oleh SDM yang kompeten dan berkualitas tinggi, desainer dan development yang terbaik sehingga mencapai hasil kualitas yang tinggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluarnya model baru setiap bulan untuk menghindari tiruan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi perusahaan yang strategis dengan lokasi PT Karyamitra Budisentosa yang terletak di daerah pandan yang sangat mudah dijangkau para pelanggan / supplier / karyawan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality control yang ketat dengan bahan terbaik.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya limbah yang berbahaya dan beracun serta lingkungan kerja yang aman.</li> </ul>	

KELEMAHAN ( WEAKNESS )	
MANUFACTURE, TRADING	RETAIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem informasi dan teknologi belum memadai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlambat launching produk baru.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seringnya keterlambatan pengadaan bahan baku : karena terlalu banyak jenis material yang digunakan dan ordernya sedikit sedikit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak model seringkali mirip dan membingungkan Customer.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlalu banyaknya type produk dan berdasarkan job order sehingga kebutuhan logistic cukup tinggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya impor barang jadi yang mahal ( biaya masuk dan freight ).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi manufacture mesin produksi kurang up to date.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn over Karyawan tinggi terutama SPG.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap proses sebagian besar dikerjakan tenaga manusia sehingga kemungkinan terjadi human error besar.</li> </ul>	



# PEDOMAN MUTU

## CONTEXT ORGANISASI

No. Dokumen	: PM-MR-004
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 3 dari 4
Klausul	: 4.
Jenis Dokumen	: Umum

KELEMAHAN ( WEAKNESS )	
MANUFACTURE, TRADING	RETAIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya industri support dalam negeri sehingga sebagian besar harus import.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lead Time yang diminta Customer pendek.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya operasional tinggi karena industri padat</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Output sering telat /delay shipment.</li> </ul>	

PELUANG ( OPPORTUNITIES )	
MANUFACTURE, TRADING	RETAIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesempatan pengembangan masih besar karena pangsa pasar yang belum terjamah terutama untuk new brand customer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kota kota kecil di Indonesia yang semakin berkembang dan dibangunnya Mall bertaraf internasional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bea masuk yang rendah untuk import bahan baku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Customer yang semakin educated sehingga mengerti produk yang berkualitas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesaing dari dalam negeri tidak banyak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesaing dari dalam negeri tidak banyak.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support dari pemerintah untuk industri padat karya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang pasar produk kelas menengah keatas yang besar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang pasar produk kelas atas yang besar.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sering mengikuti pameran didunia sehingga memberi peluang untuk promosi dan lebih dekat dengan customer.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designer dari dunia meningkatkan pengetahuan dan kompetensi SDM.</li> </ul>	

HAMBATAN ( THREATS )	
MANUFACTURE, TRADING	RETAIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak pesaing dalam produk sejenis, ada beberapa kompetitor yang sama bermunculan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi social, ekonomi dan politik yang membuat daya beli masyarakat menurun.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga material yang semakin lama semakin mahal dengan kualitas menurun, sedangkan harga jual produk tetap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dollar dan UMR yang naik banyak sehingga membuat HPP dan biaya gaji naik.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengadaan material semakin lama semakin sulit didapa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak Kompetitor serupa bertaraf internasional masuk Indonesia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Customer semakin lama semakin kritis dan banyak persyaratan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan pusat belanja baru yang pesat sehingga menjadi sepi.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi sosial, ekonomi dan politik yang membuat order customer menurun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak stok sehingga harus didiskon.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurs valuta asing yang tidak stabil.</li> </ul>	



# PEDOMAN MUTU

## CONTEXT ORGANISASI

No. Dokumen	: PM-MR-004
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 4 dari 4
Klausul	: 4.
Jenis Dokumen	: Umum

### 5. PIHAK YANG BERKEPENTINGAN

No	PIHAK YANG BERKEPENTINGAN	HARAPAN
1.	Direktur	Business yang semakin berkembang dan penuh terobosan.
2.	Masyarakat	Pengelolaan dampak lingkungan dan yang ditimbulkan serta kontribusi bagi peningkatan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar.
3.	Regulator	Pemenuhan kewajiban pelaporan dan kepatuhan persyaratan terkait kewajiban perijinan perusahaan maupun usaha.
4.	Bank/ Finance	Kreditur mengelola aspek resiko business dan klaim dari pihak eksternal terkait.
5.	Karyawan	Perusahaan semakin berkembang dan maju sehingga kesejahteraan karyawan dan jaminan masa depan yang lebih baik.
6.	Principal	Pemasaran yang agresif dengan tetap membawa etika dan tingkat layanan merk prinsipal.
7.	Pelanggan	Service sesuai harapan dan ada nilai tambah.
8.	Vendor/ external provider	Kerjasama jangka panjang yang saling menguntungkan.
9.	Mall/Dept. Store/ Majalah	Kerjasama jangka panjang yang saling menguntungkan.
10.	Konsultant/ Eksternal Auditor	Kerjasama jangka panjang yang saling menguntungkan serta penerapan yang sesuai
11.	E-commerce / Online Shop	Kerjasama jangka panjang yang saling menguntungkan.





# PEDOMAN MUTU

## REALISASI PRODUCT

No. Dokumen	: PM-MR-005
No. Revisi	: 00
Tanggal Terbit	: 01 Maret 2017
Tanggal Revisi	: -
Halaman	: 1 dari 2
Klausul	: 1.6.
Jenis Dokumen	: Umum

PT KARYAMITRA BUDISENTOSA merencanakan dan mengembangkan proses yang dibutuhkan untuk merealisasikan produk yang dijelaskan pada Dokumen Rencana Mutu.

PT KARYAMITRA BUDISENTOSA akan menetapkan persyaratan sesuai dengan yang dibutuhkan pelanggan, termasuk persyaratan yang tidak dinyatakan oleh pelanggan namun dibutuhkan untuk kegiatan dalam merealisasikan produk, persyaratan yang berhubungan dalam pelaksanaan kegiatan kerja.

Agar selalu dapat memenuhi harapan dan keinginan pelanggan maka, PT KARYAMITRA BUDISENTOSA diwakili oleh Departemen Marketing aktif melakukan pameran-pameran untuk menunjukkan hasil desain dan kualitas sepatu kami, dimana dalam satu tahun kami melakukan sedikitnya dua kali pameran didalam maupun luar negeri.

PT KARYAMITRA BUDISENTOSA mengembangkan produk di dalam negeri yang diwakili oleh Retail untuk melakukan penjualan produk yang tersebar di Show Room seluruh Indonesia.

Setiap karyawan PT KARYAMITRA BUDISENTOSA bertanggung jawab untuk melaksanakan tugasnya dengan sebaik-baiknya sesuai dengan masing-masing bidang pekerjaannya agar dapat selalu memenuhi harapan dan permintaan pelanggan serta untuk selalu meningkatkan kemampuan dan hasil kreasinya.

Pimpinan Marketing bertanggung jawab untuk melakukan tinjauan terhadap permintaan pelanggan, negosiasi dengan pelanggan hingga melaksanakan persetujuan dengan pelanggan untuk pemesanan sampai pengiriman produk ke pelanggan, menerima dan menyimpan customer property serta melakukan stuffing & pengiriman barang jadi.

Pimpinan Research and Development bertanggung jawab melakukan riset bahan dan melakukan pengembangan desain, pembuatan contoh, teknik pola sepatu beserta lastnya, spesifikasi kerja dan material swatch, yang bisa didasarkan atas permintaan pelanggan ataupun ide sendiri, pembuatan confirmation sample, melakukan trial pattern, membuat standart QC dan membuat pattern, melakukan trial production.

Pimpinan Research and Development Support bertanggung jawab melakukan develop material, mengendalikan dan memantau stock material RND, membuat Permintaan Pembelian material sample RND, membuat Material Consumption serta menerima, menyimpan dan mengeluarkan material RND.

Pimpinan Quality Engineering bertanggung jawab terhadap pembuatan standart material.

Pimpinan Departemen Shoe Last bertanggung jawab terhadap pembuatan shoe last, mengendalikan produksi shoe last, penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran shoe last serta bertanggung jawab terhadap grading upper dan bottom.

Pimpinan Material Control Center bertanggung jawab terhadap perhitungan kebutuhan bahan, pembuatan Material Preparation, pengendalian stok material, pembuatan dan proses Permintaan Pembelian material Produksi serta pemantauan ketersediaan dan kedatangan material yang dibeli.

Pimpinan Purchasing bertanggung jawab melakukan pembelian baik keperluan produksi maupun keperluan kantor ataupun penunjang termasuk bertanggung jawab untuk kegiatan seleksi, evaluasi, dan analisa external provider.

Pimpinan Planning Production Control bertanggung jawab untuk kegiatan perencanaan dan pengendalian produksi, pengendalian proses job out / pengerjaan keluar dan pengendalian gudang ½ jadi.

Pimpinan Produksi bertanggung jawab untuk mengendalikan cutting dies, pengendalian proses produksi mulai dari production trial, proses upper ( pemotongan bahan, persiapan bahan, penjahitan ), proses perakitan sampai dengan dihasilkan barang jadi.

Pimpinan Produksi Bottom bertanggung jawab untuk mengendalikan proses bottom.

Pimpinan Quality Control bertanggung jawab melakukan proses pemeriksaan, pengukuran dan pengtesan atas bahan yang diterima, pemeriksaan selama tahapan proses produksi sampai dengan dihasilkan barang jadi dan Technical Support Department (TSD) bertanggung jawab terhadap pengendalian chemical, kalibrasi alat ukur, pengtesan material maupun barang jadi (sepatu) serta proses repair material.