

## LAPORAN PENGUJIAN

Test Report

**NO. LAPORAN** : 9-29-15-00088  
*Report No.*

**BAHAN / KOMODITI** : KURSI LIPAT KERANGKA BAJA  
*Material / Commodity*

**DIBUAT UNTUK** : PT. CHITOSE INTERNASIONAL TBK  
*Executed for*  
Jl. Industri III No. 5 Leuwigajah, Cimahi 40533

**DITERIMA TANGGAL** : 24 Agustus 2015  
*Received Date*

**URAIAN CONTOH** : Telah diterima 1 (satu) contoh kursi lipat kerangka baja, dengan data sebagai berikut :  
*Detail of Sample*

a. nama pabrik : PT. CHITOSE INTERNASIONAL TBK  
b. merek /tipe : CHITOSE/YAMATO  
c. tipe/model : KLKB-ABCBB  
d. kode contoh : KLKB-CHITOSE-08.15  
e. Produksi : 20 Agustus 2015

Berdasarkan permintaan LSPro – Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, kursi lipat kerangka baja tersebut di atas telah dilakukan pengujian sesuai SNI 12-0151-1987. Pengambilan contoh dilakukan secara acak (random) dari aliran produksi yang mewakili jumlah produk sebesar 300 unit berdasarkan surat tugas pengambilan contoh no. 607/ST/B4T-LSPr/VIII/2015, tanggal 19 Agustus 2015 dan berita acara pengambilan contoh no. 608.1/BA/B4T-LSPr/VIII/2015, tanggal 20 Agustus 2015.

**TANGGAL PENGUJIAN** : 15 September 2015 – 30 Oktober 2015  
*Tested Date*

**STANDAR ACUAN/METODA UJI** : SNI 12-0151-1987 : “Kursi lipat kerangka baja“  
*Test Method / Reference Standard*

**STANDAR SPESIFIKASI** : SNI 12-0151-1987 : “Kursi lipat kerangka baja“  
*Specification Standard*

**METODE DAN PERENCANAAN PENGAMBILAN CONTOH** : SNI 12-0151-1987 butir 6  
*Sampling Method and Sampling Plan*

**TANGGAL PENGAMBILAN CONTOH** : 20 Agustus 2015  
*Sampling Date*

**LOKASI PENGAMBILAN CONTOH** : Cimahi  
*Sampling Location*

**HASIL PENGUJIAN** : Terlampir  
*Test Result*  
(Attached)

**DITERBITKAN TANGGAL** : 30 Oktober 2015  
*Issued Date*

Bidang Standardisasi,  
Kepala Seksi Pengujian,

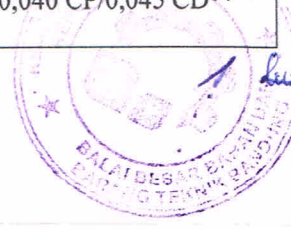
  
  
Kosasih  
NIP. 196308171993031004

**Keterangan** : 1. Hasil pengujian ini tidak untuk diumumkan, dan hanya berlaku untuk contoh yang bersangkutan.  
*This report not for publication and the result here in are for the submitted sample only.*  
2. Laporan ini tidak boleh diperbanyak kecuali secara keseluruhan.  
*This report shall not be reproduced except in full.*

Laporan No. : 9-29-15-00088 Tanggal : 30 Oktober 2015 Halaman: 2 dari 5  
Komoditi : KURSI LIPAT KERANGKA BAJA, merk/model: CHITOSE/YAMATO / ABCBB

### HASIL PENGUJIAN

No.	JENIS UJI	SATUAN	HASIL UJI	SYARAT SNI 12-0151-1987
1.	<b>Konstruksi kursi lipat kerangka baja</b>			
1.1	Model kursi lipat menurut usia pemakai	-	Untuk orang dewasa model : A	Sesuai table 1 pasal 3.2
1.2	Model kursi lipat menurut konstruksi sandaran	-	Dengan sandaran model : B	Sesuai table 2 pasal 3.2
1.3	Model kursi lipat menurut pelapisan kaki kursi, kerangka dudukan dan sandaran	-	Pelapisan crome model : C	Sesuai table 3 pasal 3.2
1.4	Model dudukan kursi	-	dengan plat, kayu lapis, plastik busa dan PVC model : B	Sesuai table 4 pasal 3.2
1.5	Model sandaran kursi	-	dengan plat, kayu lapis, plastik, busa dan PVC model : B	Sesuai table 4 pasal 3.2
2.	<b>Syarat mutu bahan.</b>			
2.1	Kaki kursi:			
	- kuat tarik	kgf/mm <sup>2</sup>	33,8	min. 28 *
	- regang putus	%	42,0	min. 30 CP / 37 CD*
	- diameter luar	mm	19,25	min. 19,1 ± 0,2
	- tebal	mm	1,2	0,8 - 1,2
2.2	Kerangka dudukan:			
	- kuat tarik	kgf/mm <sup>2</sup>	33,8	min. 28 *
	- regang putus	%	42,0	min. 30 CP / 37 CD *
	- diameter luar	mm	19,25	min. 19,1 ± 0,2
	- tebal	mm	1,2	0,8 - 1,2
2.3	Kerangka sandaran:			
	- kuat tarik	kgf/mm <sup>2</sup>	33,8	min. 28 *
	- regang putus	%	42,0	min. 30 CP / 37 CD *
	- diameter luar	mm	19,25	min. 19,1 ± 0,2
	- tebal	mm	1,2	0,8 - 1,2
2.4	Penguat kaki:			
	- kuat tarik	kgf/mm <sup>2</sup>	34,7	min. 28 *
	- regang putus	%	42,0	min. 30 CP / 37 CD *
	- diameter luar	mm	15,70	min. 15,9 ± 0,2
	- tebal	mm	0,89	0,7 - 0,9
2.5	Komposisi Kimia material pelat:			
	- Karbon (C)	%	0,0063	maks. 0,10 CP/0,12 CD**
	- Silika (Si)	%	0,0041	maks. 0,04 CP / - CD **
	- Mangan (Mn)	%	0,0855	0,25-0,50 CP/0,12 CD**
	- Posfor (P)	%	0,0113	maks. 0,04 **
	- Sulfur (S)	%	0,0018	maks. 0,040 CP/0,045 CD**



Laporan No. : 9-29-15-00088

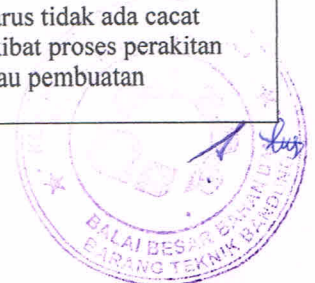
Tanggal : 30 Oktober 2015

Halaman: 3 dari 5

Komoditi

: KURSI LIPAT KERANGKA BAJA, merk/model: CHITOSE/YAMATO / ABCBB

No.	JENIS UJI	SATUAN	HASIL UJI	SYARAT SNI 12-0151-1987
2.6	Tipe pelat dudukan dan sandaran: *** a. Pelat dudukan: - kuat tarik - regang putus - tebal  b. Pelat sandaran: - kuat tarik - regang putus - tebal	kgf/mm <sup>2</sup> % mm  kgf/mm <sup>2</sup> % mm	32,1 37,6 0,728  31,4 36,5 0,606	min. 28 min. 28 min. 0,7 ✓  min. 28 min. 28 ✓ -
2.7	Pegas: - diameter	mm	Tidak ada	min. 2 ✓
2.8	Paku keling pengencang - diameter - kuat tarik ✓	mm kgf/mm <sup>2</sup>	5,95 50,9	min. 5 min. 55
2.9	Pelat penguat / pelat siku - tebal - kuat tarik - regangan - kekerasan ✓	mm kgf/mm <sup>2</sup> % HRB	2,86 28***** - 41,5 – 43,0	min. 2,5 min. 28 min. 38 50
2.10	Lapisan cat dan logam: - tebal lapisan - ketahanan gores	mikron -	< 0,1 Tahan gores	- harus tahan gores
2.11	Kayu lapis: - kuat tarik	kgf/mm <sup>2</sup>	2,18	-
3.	<b>Syarat mutu</b>			
3.1	Ukuran utama **** Jenis kursi lipat	-	Dewasa	sesuai table VII pasal 5.1
	a. Tinggi kursi(T)	mm	825	min. 825
	b. Lebar kursi (Lo)	mm	425	min. 360
	c. Tinggi bag. dudukan (TD)	mm	453	min. 410
	d. Lebar muka bag. dudukan (LMD)	mm	370	min. 335
	e. Lebar samping bag. dudukan(LSD)	mm	391	min. 335
	f. Lebar atas bag. sandaran	mm	426	min. 325
	g. Lebar muka bag. sandaran	mm	175	min. 135
	h. Sudut kemiringan sandaran	° sudut	119	100 – 120
3.2	Sifat tampak	-	Tidak ada cacat akibat proses perakitan atau pembuatan	harus tidak ada cacat akibat proses perakitan atau pembuatan



Laporan No. : 9-29-15-00088

Tanggal : 30 Oktober 2015

Halaman: 4 dari 5

Komoditi : KURSI LIPAT KERANGKA BAJA, merk/model: CHITOSE/YAMATO / ABCBB

No.	JENIS UJI	SATUAN	HASIL UJI	SYARAT SNI 12-0151-1987
2.3	Syarat konstruksi			
	- Sambungan, pengelasan, pengelasan pada kerangka harus sesuai norma atau aturan yang berlaku.	-	Sesuai norma atau aturan penyambungan	harus sesuai norma atau aturan penyambungan
	- Kursi dalam keadaan terbuka harus menempel pada lantai datar danudukannya harus sejajar.	-	Dapat menempel pada lantai datar dan posisi dukukan sejajar	harus dapat menempel pada lantai datar dan posisi dukukan sejajar
	- Jarak antara kaki sisi samping kanan dan kiri harus sama serta jarak kaki-kaki bagian muka dan belakang sama atau sejajar.	-	Sama dan sejajar	harus sama dan sejajar
	- Kursi harus mudah dibuka dari lipatan dan ditutup kembali.	-	Mudah dibuka dan dilipat kembali	harus mudah dibuka dan dilipat kembali
2.4	Uji ketahanan jatuhan.			
	- Tinggi : 1,0 ± 0,1 m	-	Tidak ada perubahan fungsi, bentuk atau terjadi kerusakan	harus tidak ada perubahan fungsi, bentuk atau terjadi kerusakan
	- Posisi miring minimum 30° arah samping			
	- Frekuensi : 3 kali kekiri dan 3 kali ke kanan			
	- Landasan : lantai ubin			
2.5	Uji beban statis.			
	- pembebanan pada dudukan bersama-sama sandaran sebesar 100 kg selama 15 menit	-	Tidak terjadi kerusakan atau perubahan bentuk dan ukuran	harus tidak terjadi kerusakan atau perubahan bentuk dan ukuran
	- pembebanan pada dudukan sebesar 100 kg selama 15 menit	-	Tidak terjadi kerusakan atau perubahan bentuk dan ukuran	harus tidak terjadi kerusakan atau perubahan bentuk dan ukuran

Keterangan:

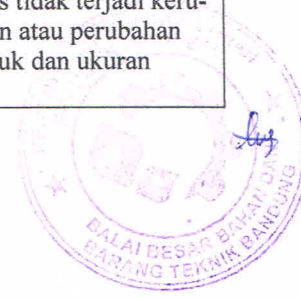
\* Data sesuai SNI 0069-1987-A, untuk persyaratan mekanik bahan

\*\* Data sesuai SNI 0069-1987-A, untuk komposisi kimia bahan

\*\*\* Data sesuai SNI 12-0151-1987, untuk persyaratan mekanik bahan

\*\*\*\* Data sesuai SNI 12-0151-1987, untuk ukuran kursi

\*\*\*\*\* Konversi dari kekerasan



Laporan No.

: 9-29-15-00088

Tanggal : 30 Oktober 2015

Halaman: 5 dari 5

Komoditi

: KURSI LIPAT KERANGKA BAJA, merk/model: CHITOSE/YAMATO / ABCBB

### FOTO PRODUK UJI



**KURSI LIPAT KERANGKA BAJA - CHITOSE/YAMATO**



**LAPORAN PENGUJIAN**

*Test Report*

**NO. LAPORAN** : 7-01-16-00180  
*Report No.*

**KOMODITI** : PAKU KELING DAN PELAT SIKU  
*Commodity*

**DIBUAT UNTUK** : **PT. CHITOSE INTERNASIONAL, Tbk**  
*Executed for*  
Jl. Industri III No. 5 Leuwigajah  
Cimahi 40533

**DITERIMA TANGGAL** : 23 Pebruari 2016  
*Received Date*

**URAIAN CONTOH** : Telah diterima 2 (dua) contoh komponen kursi lipat kerangka baja dengan  
*Detail of Sample*  
data sebagai berikut :

- Diameter paku keling : 5,246 mm
- Ukuran pelat siku : - Panjang : ± 330 mm  
- Lebar : ± 37,5 mm  
- Tebal : ± 3,85 mm

Terhadap contoh tersebut diatas telah dilakukan pengujian tarik dan kekerasan Rockwell B.

**TANGGAL PENGUJIAN** : 2 & 3 maret 2016  
*Tested Date*

**STANDAR ACUAN/METODA UJI** : • SNI 07-0408-1989 Cara Uji Tarik Logam  
*Test Method / Reference Standard* • ASTM E 18-02

**STANDAR/METODE** : -  
**PENGAMBILAN CONTOH**  
*Sampling Standard/Method*

**HASIL PENGUJIAN** : **Terlampir**  
*Test Result*  
(Attached)

**DITERBITKAN TANGGAL** : 4 Maret 2016  
*Issued Date*

PERHATIAN : 1. Hasil pengujian ini tidak untuk diumumkan, dan hanya berlaku untuk contoh yang bersangkutan.  
 NOTE *This report for publication and the result here in are for the submitted sample.*  
 2. Laporan ini tidak boleh diperbanyak kecuali secara keseluruhan.  
*This report shall not be reproduced except in full.*

**BIDANG STANDARDISASI  
& SEKSI PENGUJIAN**  
Kepala,



**KOSASIH**  
NIP. 19630817 199303 1 004



### LAPORAN UJI

Laporan No. : 7-01-16-00180

Mesin uji : AMSLER 20 Ton  
Kapasitas Maks.

Laju pergerakan  
grip : 1,3 – 2,5 mm/menit

Komoditi : PAKU KELING

S u h u : 26°C (Ruang)

Dibuat untuk : **PT. CHITOSE INTERNASIONAL, Tbk**  
Jl. Industri III No. 5 Leuwigajah  
Cimahi 40533

Standar uji : SNI 07-0408-1989  
Cara Uji Tarik Logam

Kriteria : -  
keberterimaan

Diterima tgl. : 23 Pebruari 2016

Diuji tgl. : 2 Maret 2016

Halaman : 2 dari 3

#### HASIL UJI TARIK :

Tanda Contoh	-
Batang No.	-
Ø, mm	5,246
Luas penampang, mm <sup>2</sup>	21,60
Panjang ukur, mm	200,0
Beban ulur, kgf	-
Kuat ulur, kgf/mm <sup>2</sup> (Mpa)	-
Beban maksimum, kgf	1370
Kuat tarik, kgf/mm <sup>2</sup> (Mpa)	63,4 (622)
Panjang setelah patah, mm	204,6
Regang dalam - mm, %	2,3
Garis tengah setelah patah, mm	-
Luas setelah patah, mm <sup>2</sup>	-
Kontraksi, %	-
Hal ikhwal	-

Disaksikan oleh :



F.63a/07

