

Lampiran

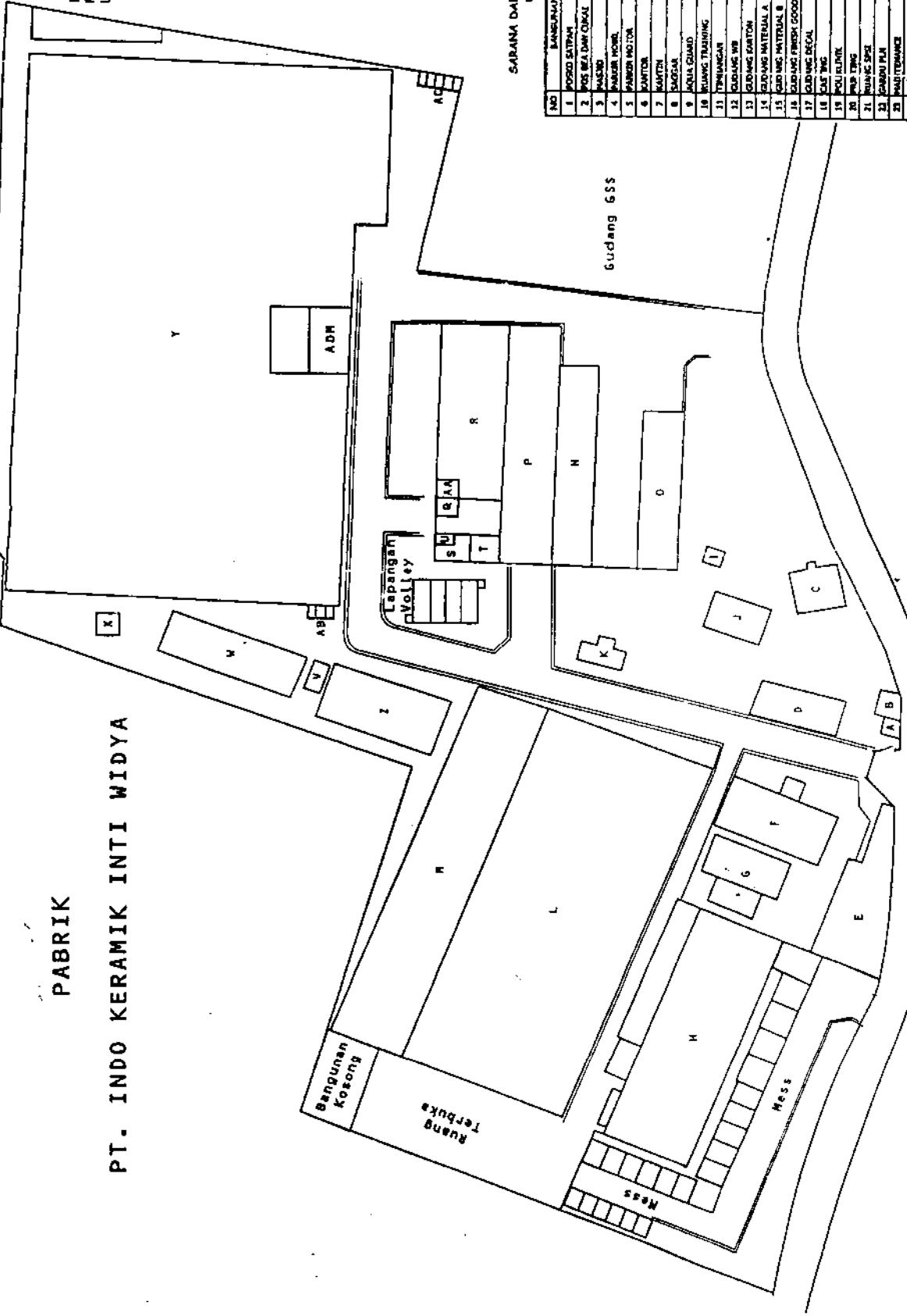
JADWAL KEGIATAN-PELAKSANAAN PENYUSUNAN KARYA AKHIR

KEGIATAN		1-15 Juli 07	16-31 Juli 07	1-15 Agustus 07	16-31 Agustus 07	1-30 September 07	1-30 Oktober 07
1.	PERSIAPAN PENELITIAN Penyusunan/ Pemilihan & Survey Pendahuluan Konsultasi dengan Koordinator Konsentrasi Studi Pustaka, Data Pendukung, Hasil Penelitian Terdahulu Penyusunan Kerangka Berpikir, Usulan/Proposal Penyusunan Draft Usulan/Proposal Pengajuan Penyusunan Teas (B. Calon Komisi Pembimbing) Konsultasi dengan Komisi Pembimbing 1-2-3 dst Perbaikan Usulan/Proposal 1-2-3 dst Persiapan Seminar & Pendaftaran Seminar Usulan/Proposal Penelitian						
2.	SEMINAR USULAN/PROPOSAL PENELITIAN Pelaksanaan Seminar Perbaikan Akhir Usulan/Proposal & Konsultasi						
3.	PELAKSANAAN PENELITIAN (Pengumpulan Data) Pengumpulan Data di Lapangan (Observasi) Studi Pustaka (lanjutan) Penyusunan Data Pengolahan Data & Konsultasi 1-2 dst						

Pabrik Nthon Seime Tanah Kosong

PABRIK

PT. INDO KERAMIK INTI WIDYA



SARANA DAN PRASARANA YANG DITELITIK
URAIAN BANGUNAN

NO	BANGUNAN	LOKASI	LEBAR	LUAS (m ²)
1	POSKO SATPAH	A	9,50	49,44
2	POS WEA DAM CIRAL	B	4,00	2,00
3	PAKSI	C	12,50	12,50
4	BANGUNAN	D	24,00	155,19
5	PAMON MOTON	E	42,50	340,09
6	KANTIN	F	24,30	480,20
7	KANTIN	G	29,10	441,44
8	SARUNG	H	66,00	28,70
9	WALLA GARD	I	4,10	2,80
10	RUANG PELATIHAN	J	15,00	10,50
11	TEMPANGAR	K	13,30	8,30
12	GUDANG WB	L	102,00	26,00
13	GUDANG KARTON	M	102,00	102,00
14	GUDANG MATERIAL A	N	66,50	10,70
15	GUDANG MATERIAL B	O	54,30	8,30
16	GUDANG PERSH GOOD	P	78,00	14,80
17	GUDANG DECAL	Q	18,20	12,00
18	SAS PNC	R	45,10	21,00
19	KULI KULIR	S	9,00	5,00
20	RUANG TING	T	11,90	11,90
21	RUANG SPE	U	3,20	2,70
22	RUANG PIA	V	8,40	8,31
23	MADIT/TERMINAL	W	26,00	21,00
24	BAL PENAMPUNG AIR	X	11,80	8,60
25	PEODIKSI	Y	142,00	65,00
26	TEMPAT STRANAT	Z	78,00	18,00
27	RUANG GUDANG	AA	6,00	3,90
28	TOILET I	AB	4,20	2,70
29	TOILET II	AC	7,20	2,65
TOTAL			918,96	254,85

Bak Penampung Limbah

Gudang GSS

Lapangan Volley

Bangunan Kosong

Ruang Terbuka

Mess

Mess

ADM

Flow Chart of Business Process in PT Indokeramik Inti Widya

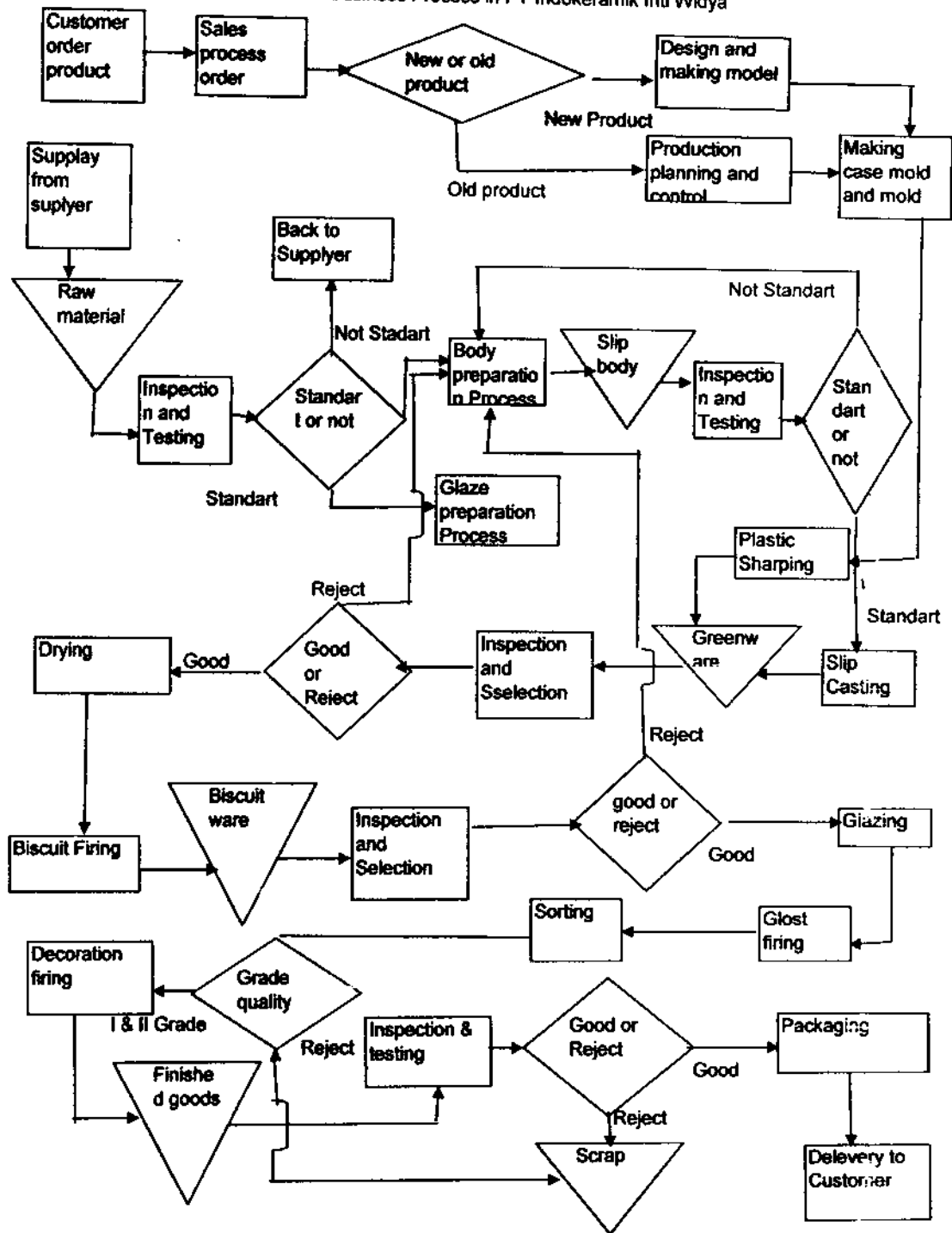


FOTO-FOTO PROSES PRODUKSI

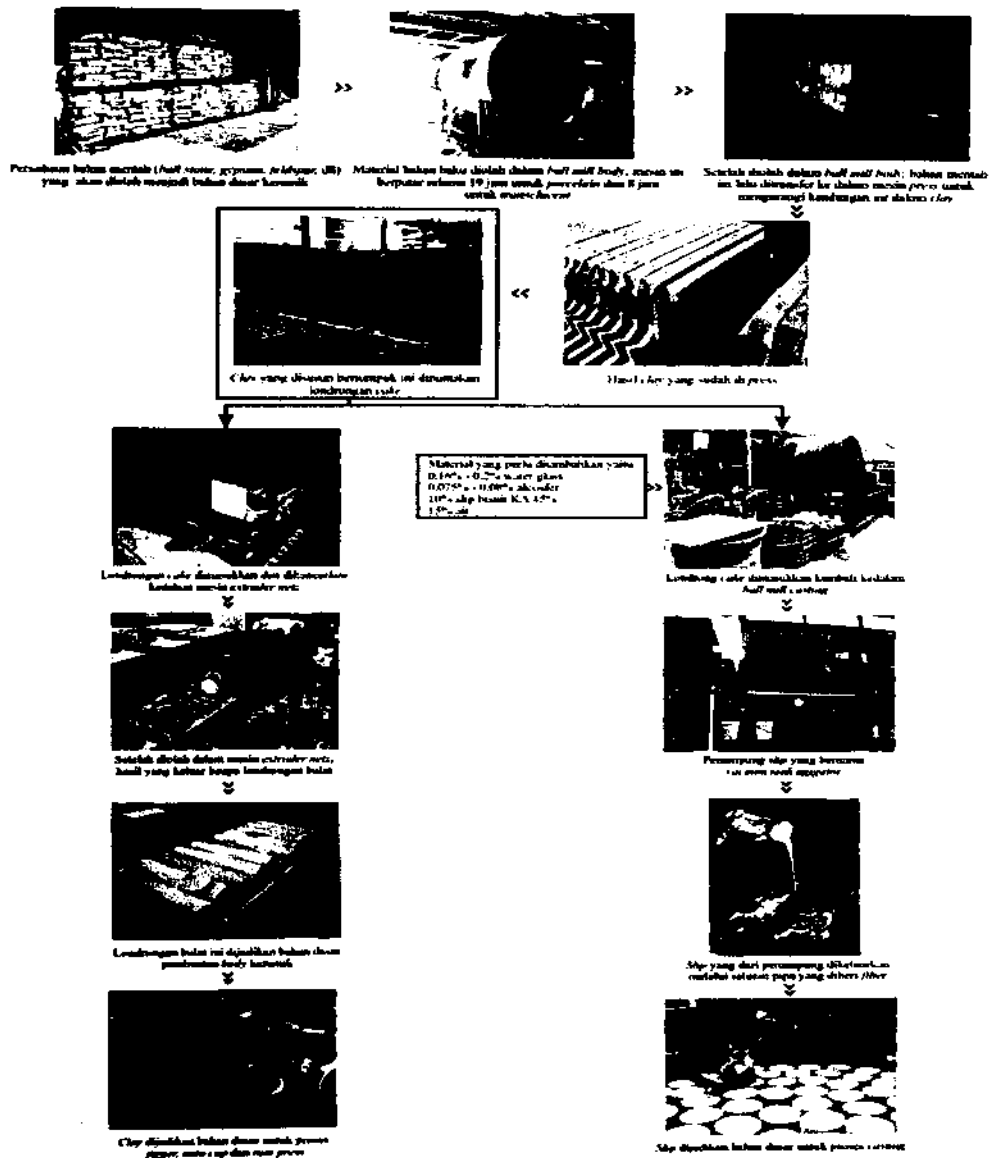
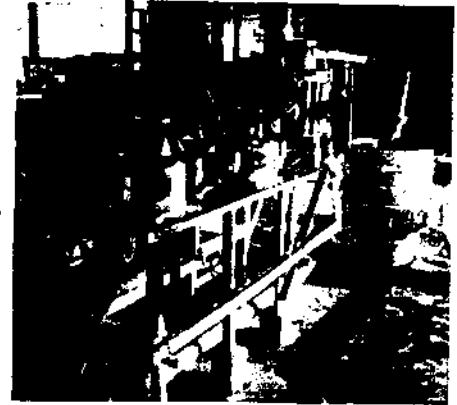


Foto 1 :Proses pembuatan bahan dasar untuk body keramik



Kandungan bahan mentah untuk membuat bahan dasar *glaze* diolah dalam *ball mill glaze* selama 48-56 jam



Setelah diolah lalu cairan *glaze* disalurkan ke sumur-surur penampung

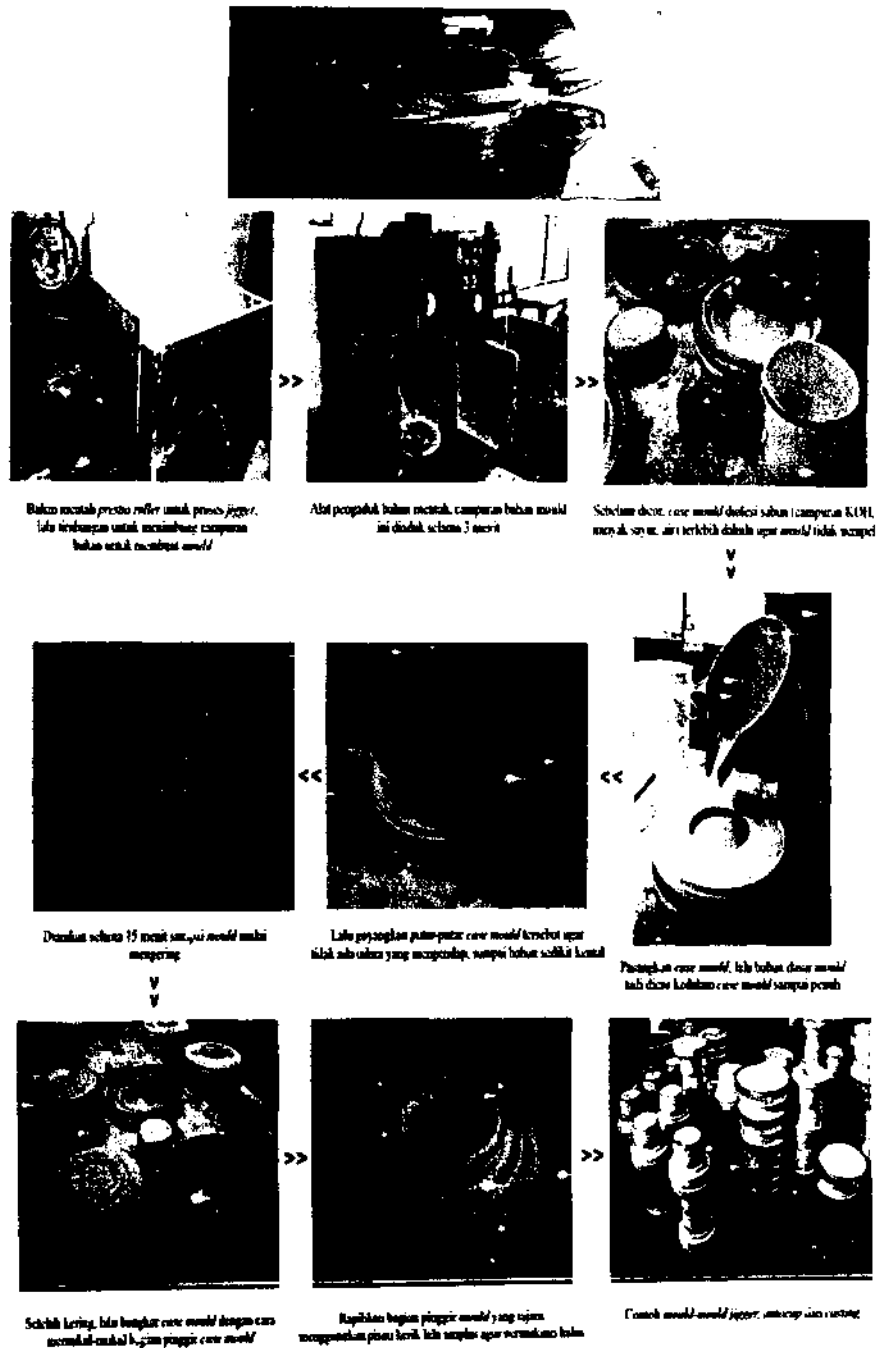


Cairan *glaze* yang telah siap digunakan untuk proses *glazir* keramik



Agar cairan *glaze* yang dihasilkan sempurna maka dilakukan beberapa penyaringan

Foto 2 :Proses pembuatan bahan dasar glaze



Bahan dicatat presko referer untuk proses jigger, lalu ditimbang untuk menimbang campuran bahan untuk membuat mould

Abdi pecehkan bahan mentah, campuran bahan mould ini diaduk, selama 3 menit

Sebelum dicor, case mould diletakkan dalam campuran KUL, minyak sayur, air (terlebih dahulu agar mould tidak tercupel)

Diamkan selama 15 menit sampai mould mulai mengering

Lalu goyangkan pan-putar case mould tersebut agar tidak ada udara yang terperangkap, sampai bahan sudah kental

Panggang case mould, lalu bahan dasar mould lalu dicor ke dalam case mould sampai penuh

Selesai kering, lalu bongkar case mould dengan cara memukul-mukul ke pan-pagar case mould

Rapikan bagian pinggir mould yang tajam menggunakan pisau kecil, lalu siaplah agar permukaan bahan

Cetakan mould-mould jigger, siap siap untuk cetak

Foto 3 : Proses pembuatan *mould* (cetakan)



Bahan mentah *premix case* sebagai bahan dasar membuat *case mould*

>>



Lalu ditaduk dalam mesin pengaduk selama 5 menit

>>



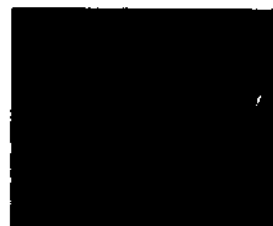
Cawan kimia yang digunakan untuk membuat *case mould* dituangnya cairan *hardener* yang berwarna hitam yang berfungsi mengkilapkan serta mengkilatkan permukaan *case mould*

∇



Case mould ditoro tunggu sampai setengah kering, lalu buka plastik penutupannya

<<



Lalu diberi lembaran plastik elastis, guna membentuk *case mould* bagian atas sama dengan bentuk yang dibawah

<<



Bagian *case mould* bawah diolesi sabun agar tidak menempel dengan *case mould* bagian atas, sebelumnya *case mould* diolesi cairan *hardener*

∇



Dalam keadaan setengah kering, *case mould* ini langsung dirapikan dengan cara dibubuk menggunakan paku kerik

>>



Tumpukan *case mould* yang sudah selesai difinishing

>>



Pengaran *case mould* diberikan plat besi agar pengeringan *case mould* tidak rusak (gumpal)

∇



Sesampai *case mould* yang digunakan untuk mencetak dan mencetak banyak *mould*

Proses 4 : Pembuatan *case mould*

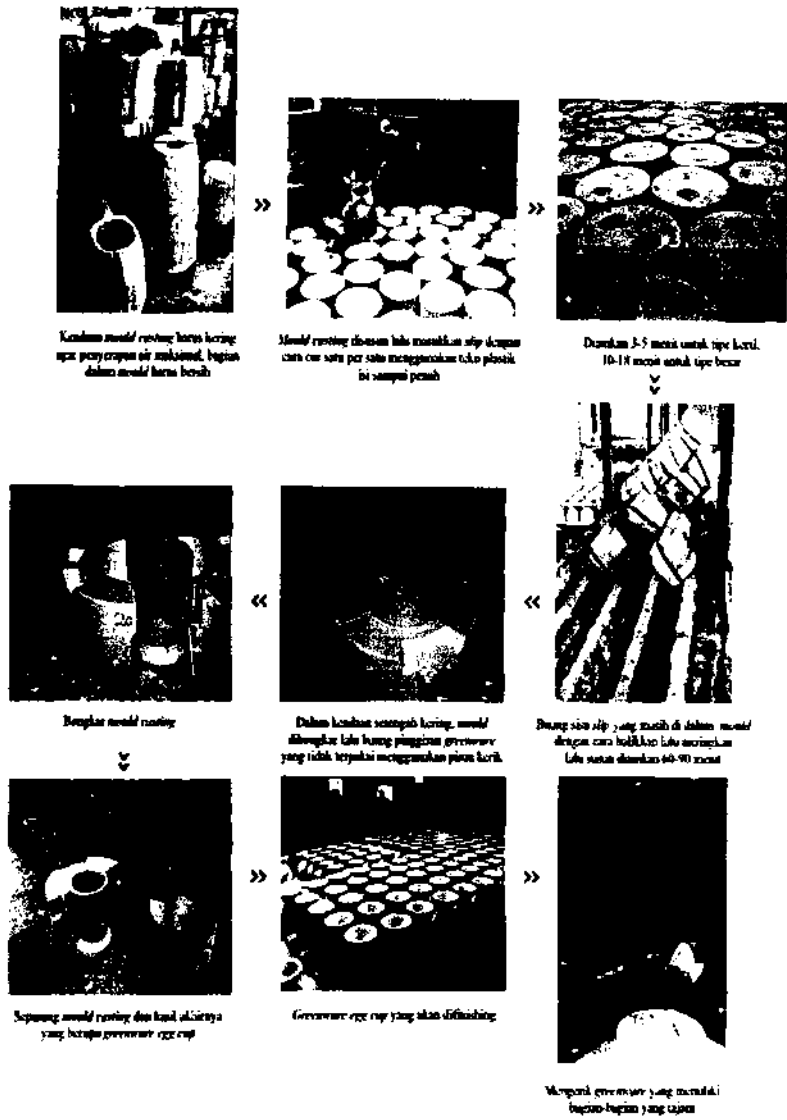


Foto 5: Pembuatan keramik menggunakan proses *casting* manual



Slip dimasukkan ke *mold casting* yang telah diklat menggunakan karet, *mold* bergerak secara otomatis menggunakan sistem sensor



Slip diisi sampai penuh lalu diamkan sekitar 10 menit



Lalu sisa *slip* ini dibuang dengan cara memiringkan posisi lubang *mold* ke arah di bawah



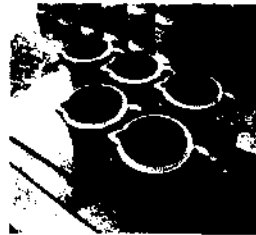
Bagian *mold* diberikan kumisan yang berwarna hijau dan kuning ini agar ketika *mold* dipanaskan dapat paku dan *mold* tidak bercece



Setelah = 1 jam *mold* lalu dibersihkan



Lalu *mold* yang berisi *slip* ini masuk ke dalam mesin rotasi yang bersuhu 60-90 C kergantung kerakao *mold* basah atau kering



Greenware ceramic yang akan di *finishing*



Finishing menggunakan sponge busah agar permukaan *greenware* halus dan tidak retak

Foto 6: Pembuatan keramik menggunakan proses *casting rotary*



Mesin casting press, menggunakan bahan tekanan angin yang disalurkan dari bagian bawah mesin

»



Beberapa model casting diwarnai bertumpuk lah baka ball valve tekanan angin di ball valve casting press sedikit demi sedikit, ukuran tekanan angin yang keluar dari 0,5-0,8 kg/cm

»



Tekanan angin dialirkan keatas selama 10-15 menit, tutupkan model paling atas di tempat kering agar slip tidak menyebabkan kekar

▼



Hasil akhir proses casting press berupa gresware. Biasanya membuat bentuk-bentuk oval

«



Sepasang model casting harus dalam keadaan kering dan bersih dari kotoran agar tidak merusak gresware

«



Diambil selama 15 menit, setelah itu dalam keadaan setengah kering model dibongkar

Foto 7 : Pembuatan keramik menggunakan proses *casting press*



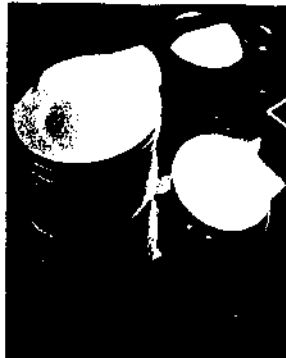
Roll head yang terbuat dari besi ancuran, yang berfungsi mencetak bagian bawah greenware



Potongan clay ditaruh di atas mould, lalu roll head bergerak turun dan mould ikut putar berputar



Setelah beberapa detik, roll head kembali naik ke atas lagi dan clay sudah tercetak



Greenware yang telah selesai difinishing. Biasanya bentuk-bentuk plate dan bowl menggunakan proses jigger



Setelah keluar dari dryer, greenware di tempatkan di atas pottery wheel lalu bagian-bagian greenware yang tajam diluluskan menggunakan sponge roll



Clay yang sudah dicetak bersamaan dengan mould dimasukkan ke dalam dryer yang bersuhu 50-60 C selama 2 jam

Foto 8:ProFoto 8 : pembuatan keramik menggunakan proses jigger

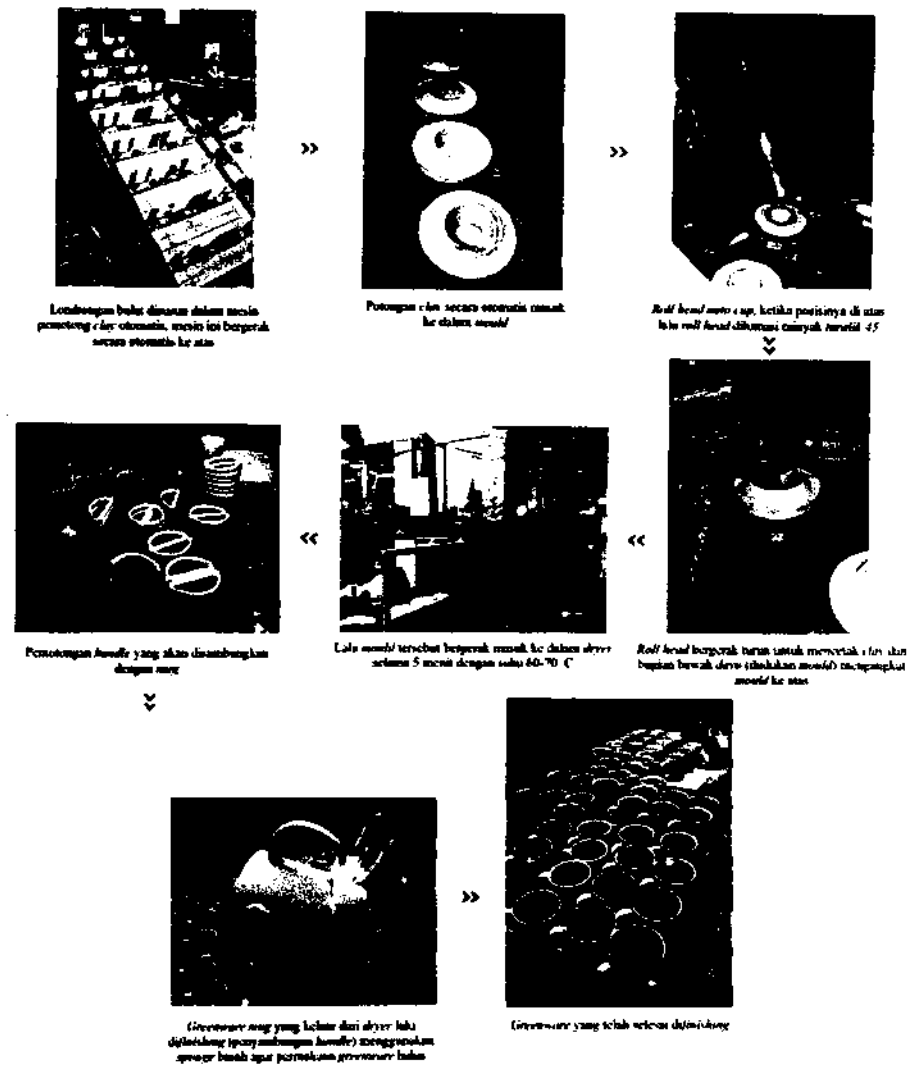
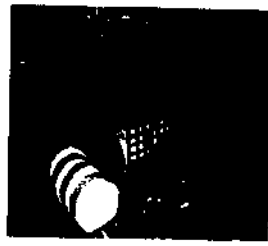


Foto 9 : Proses pembuatan keramik menggunakan proses *auto cup*



Mesin pemotong clay, sebagai bahan dasar keramik untuk proses ram press



Potongan clay lalu dipipihkan dengan cara dipaling menggunakan silinder kayu



Clay lalu dimasukkan ke dalam mould



Pasang papan di bawah greenware, dengan sendirinya greenware ini akan terlepas dari mould



Setelah itu mould bergerak lagi ke atas, dimana angin yang dipusang dari 5-7 kg/cm



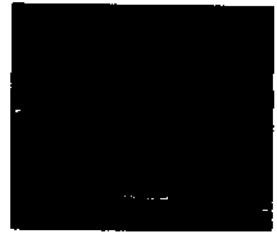
Mould bagian atas ini lalu secara otomatis bergerak turun menekan clay



Mould mengendahkan air selama 2-3 menit



Mould lalu dipap menggunakan spongy



Pinggiran bowl yang berlebihan lalu dipotong menggunakan pisau kerik



Salah satu bentuk keramik yang dihasilkan menggunakan proses ram press



Setelah itu difinishing menggunakan spongy basah agar permukaan greenware halus dan rata

Foto 10: Proses pembuatan keramik menggunakan proses ram press



Greenware dipanaskan di atas pottery wheel lalu bagian pinggir bibir pingir dibersihkan menggunakan spray roll yang mengandung air

Bagian sambungan tangkai dipinching menggunakan pisa kecil lalu dibersihkan menggunakan spray brush

Greenware yang telah selesai dipinching lalu disusun diatas conveyor

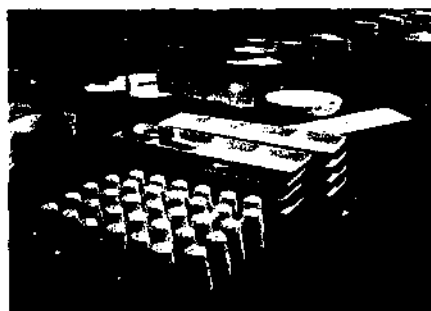
Foto 11 : Proses finishing greenware



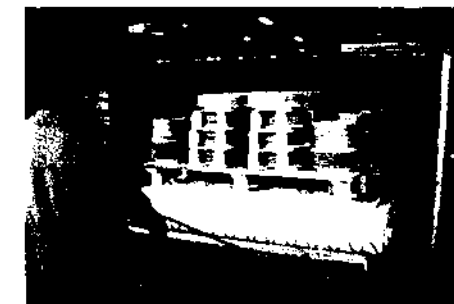
Greenware disusun dalam kereta ini akan dimasukkan ke dalam kiln, kereta ini dapat menampung 200-400 pcs greenware



Kereta masuk ke dalam kiln berjalan secara otomatis



Hasil akhir greenware yang sudah berubah menjadi bisnis berwarna kemerah-merahan, idenya pun merupakan rangkai keril



Kereta yang sudah keluar dari dalam kiln ditarik oleh operator

Foto 12 :Berikut proses kiln (pembakaran)



Biscuit dibersihkan terlebih dahulu menggunakan buh-bulu halus guna menghilangkan kotoran pada body



Unitas piala ini dibersihkan dengan ember berisi 3 tang
mencampur 1 kg busuk 45-50 liter per ember



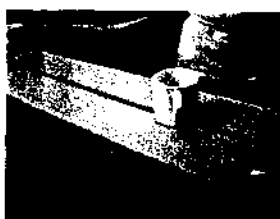
Setelah itu air dibersihkan ke dalam
saringan hingga permukaan body free air
tersebut selama 1-2 detik



Lalu angkat dan perapkan ke air agar tidak
terpapar secara langsung ke udara



Setelah selesai di piala, biscuit ini disimpan di dalam rak
untuk dikawatirkan ke dalam body piala



Dua buah unit, menghilangkan piala
di bagian body free air



Unitas piala ini cepat kering ke
udara body, lalu dikawatirkan di conveyor



Free air lalu disimpan dalam karung, biscuit tidak boleh disimpan
dan beres-beres. Angas free air juga tidak boleh masuk ke body

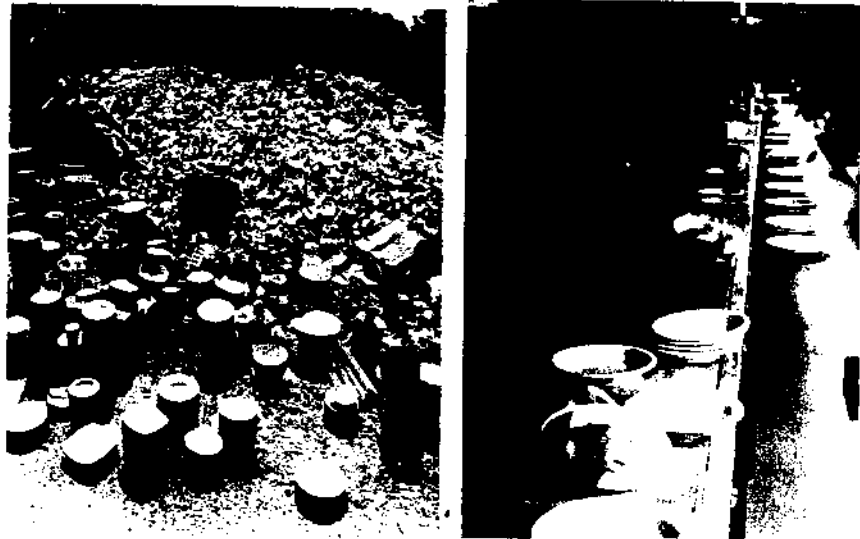


Biscuit masuk ke dalam mesin body piala dengan suhu 6-7 jam
mempunyai suhu 120-1300 °C



Hasil biscuit yang lebih di piala
sangat lebih mengkilap

Foto 13: Berikut proses *glazing*



White body Akir / reject

Sortiring White Body

Gambar 14 : Inspeksi oleh QC



Lining manual menggunakan kuas kecil dan meja putar biasanya menggunakan warna-warna gold dan platinum

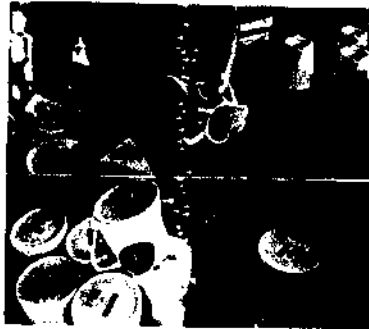


Lining menggunakan mesin, biasanya mesin ini digunakan untuk lining yang berwarna selain gold atau platinum



Labu keramik yang telah di lining, dimasukkan mesin li yang terdiri dari beberapa kumpu yang berguna mengeringk.

Foto 15: Proses pembuatan lining



Penempelan *barcode* dan harga kertas coklat



Pengemasan keramik dibungkus menggunakan



Susunan *master box* yang sudah berisi keramik disimpan di gudang



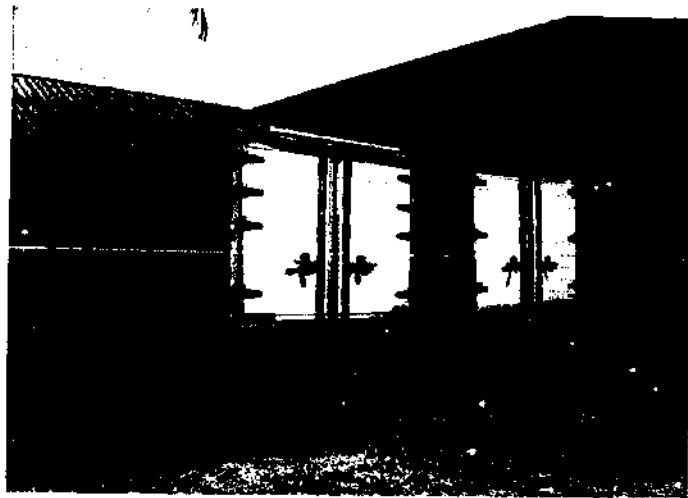
Susunan *master box* yang telah siap untuk diangkat ke *container*



Untuk mengangkat *master box* ini menggunakan

bantuan *forklip* untuk memudahkan pekerjaan

Foto 16 : Proses Packaging



Mobil *box* yang digunakan untuk mendistribusikan barang atau pakai container untuk Export

Foto 17 : Angkutan pengiriman

ANALISA DEFECT WB BODY BARU
BULAN SEPTEMBER 2007

DEFECT	TANGGAL																															TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
394	324	252	301	361	335	482	443	247	283	266	609	322	343	376	288	454	451	501	518	518	357	375	340	626	732	820	838	273	12377	6.35			
105	50	30	57	38	100	39	19	58	58	28	221	155	79	89	103	112	96	71	110	47	28	63	79	91	84	116	117	66	2389	1.24			
28	48	51	10	42	39	61	20	17	20	14	21	36	20	32	34	57	52	41	41	35	36	28	42	117	93	111	94	25	1378	0.73			
59	43	28	36	19	55	47	37	24	52	33	35	133	58	59	84	47	80	57	47	58	45	18	70	145	108	139	120	46	1895	1.00			
330	207	147	114	150	180	197	83	140	112	101	267	151	157	179	96	139	127	130	145	98	116	249	253	286	280	224	92	5002	2.65				
44	27	14	38	27	55	66	17	55	43	17	25	125	55	62	81	48	44	71	68	53	38	16	28	121	125	143	155	118	1839	0.97			
129	91	74	68	64	68	95	56	53	62	57	65	189	118	67	94	100	121	90	116	133	84	71	117	179	175	196	178	172	3146	1.66			
6	9	12	15	17	17	7	19	7	10	11	9	10	4	2	7	5	6	9	10	12	10	15	2	6	11	24	17	9	297	0.16			
32	40	23	13	19	13	16	12	14	13	5	29	11	45	23	10	11	22	25	25	15	7	10	9	33	22	18	18	11	3	520	0.28		
83	31	18	56	72	53	30	22	99	61	22	24	189	143	63	90	31	62	67	63	55	42	5	50	281	302	259	419	237	3227	1.87			
28	36	23	43	57	64	79	34	9	52	28	34	88	42	68	83	36	84	49	54	46	51	30	36	117	119	137	135	136	2980	1.58			
14	3	4	5	6	6	4	11	14	14	32	12	37	8	4	13	18	24	16	24	16	24	10	24	6	31	47	39	85	41	1806	0.96		
22	12	7	15	15	19	48	23	18	14	14	14	7	7	2	4	19	19	24	27	22	9	17	10	13	8	7	2	368	0.29				
70	35	28	45	48	62	57	59	31	51	31	28	78	37	47	54	29	208	38	33	34	48	26	35	117	86	74	100	56	28	1871	0.88		
211	160	157	136	121	126	202	102	91	95	72	76	169	128	125	120	88	130	131	137	114	111	70	90	205	195	235	259	207	4151	2.30			
3	6	4	2	7	3	5	5	10	12	7	2	17	12	7	12	27	17	22	11	21	7	10	6	10	18	6	4	5	2	119	0.06		
2	32	2	29	20	35	27	11	14	50	21	25	79	31	13	61	13	46	21	7	19	27	10	33	80	56	73	82	81	1056	0.56			
183	141	29	67	230	327	239	192	173	217	175	183	734	240	248	211	184	209	109	156	119	263	119	148	314	368	341	275	102	6884	3.54			
3	6	4	2	7	3	5	5	10	12	7	2	17	12	7	12	27	17	22	11	21	7	10	6	10	18	6	4	5	2	163	0.03		
5	7	7	5	5	4	7	14	10	13	6	14	4	4	6	10	9	10	34	40	17	12	35	13	13	3	14	5	16	10	335	0.18		
6	94	76	63	90	138	24	67	34	46	28	53	52	9	14	51	27	26	38	26	63	61	32	22	64	54	82	142	60	1639	0.87			
34	35	33	22	42	29	23	50	46	31	78	48	111	49	5	87	48	35	67	119	56	94	78	38	113	105	98	85	125	20	1813	0.96		
1833	1508	1078	1130	1388	1887	1665	1355	1135	1284	1089	1200	3245	1782	1739	2175	2067	2944	1817	1807	1744	1545	1304	1527	3100	3102	3183	3613	2788	1074	0	58328	26.85	
1592	1244	1128	967	1092	1410	1361	907	886	1128	873	820	3011	1607	1424	1880	1678	1899	1509	1494	1466	1236	982	1168	2504	3022	3071	2860	2428	919	0	47975	26.39	
3256	4528	3602	2405	4034	4876	4261	5366	3171	3245	2849	2808	7720	3785	2841	4372	2859	3983	4955	5489	5107	4759	4374	4431	7483	8727	7225	9840	8663	3885	0	141012	74.61	
4848	5772	4728	3372	5126	6388	5652	6268	4357	4371	3742	3728	10731	6382	4295	8052	4437	5952	6464	8983	8573	5868	5366	5589	9887	9749	10296	12820	8108	4781	0	188987	100.00	

Agustus 07								
	Jumlah Sampel	Produk Cacat	% cacat	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	32187	1052	3.27	0.13	6.17	5.39	5.78	5.00
2	22890	1183	5.08	0.15	6.24	5.32	5.78	5.00
3	23021	1074	4.67	0.15	6.24	5.32	5.78	5.00
4	21347	867	4.06	0.16	6.26	5.30	5.78	5.00
5	21862	1229	5.62	0.16	6.25	5.30	5.78	5.00
6	18481	1090	5.90	0.17	6.29	5.26	5.78	5.00
7	21025	1716	8.16	0.16	6.26	5.30	5.78	5.00
8	22530	1636	7.26	0.16	6.24	5.31	5.78	5.00
9	26502	1464	5.52	0.14	6.21	5.35	5.78	5.00
10	20837	1347	6.46	0.16	6.26	5.29	5.78	5.00
11	19028	1168	6.14	0.17	6.29	5.27	5.78	5.00
12	18707	1052	5.62	0.17	6.29	5.27	5.78	5.00
13	16572	1170	7.06	0.18	6.32	5.23	5.78	5.00
14	21558	2020	9.37	0.16	6.25	5.30	5.78	5.00
15	28370	2218	7.82	0.14	6.19	5.36	5.78	5.00
16	27997	2121	7.58	0.14	6.20	5.36	5.78	5.00
17	32971	1547	4.69	0.13	6.16	5.39	5.78	5.00
18	23891	408	1.71	0.15	6.23	5.33	5.78	5.00
19	30731	1814	5.90	0.13	6.18	5.38	5.78	5.00
20	30883	2040	6.61	0.13	6.18	5.38	5.78	5.00
21	29303	1834	6.26	0.14	6.19	5.37	5.78	5.00
22	26446	1735	6.56	0.14	6.21	5.35	5.78	5.00
23	26846	1987	7.33	0.14	6.21	5.35	5.78	5.00
24	31803	1530	4.81	0.13	6.17	5.39	5.78	5.00
25	25336	943	3.72	0.15	6.22	5.34	5.78	5.00
26	25300	1068	4.22	0.15	6.22	5.34	5.78	5.00
27	22341	976	4.37	0.16	6.25	5.31	5.78	5.00
28	24488	1675	6.84	0.15	6.23	5.33	5.78	5.00
29	29744	1612	5.42	0.14	6.18	5.37	5.78	5.00
30	25730	1724	6.70	0.15	6.21	5.34	5.78	5.00
Jumlah	748705	43260	5.78	0.15				

Simpangan baku Sp = 0.15 %

Tabel Perhit Tabel Perhitungan Peta kontrol p (p-chart) Reject Biscuit bulan September 2008

Sep-07								
Jumlah Sampel	Produk Cacat	% cacat	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target	
1	27132	1064	3.92	0.13	5.61	4.79	5.21	5.00
2	27363	1602	5.85	0.13	5.61	4.80	5.21	5.00
3	27736	2126	7.67	0.13	5.61	4.80	5.21	5.00
4	24570	1528	6.22	0.14	5.63	4.77	5.21	5.00
5	22873	1539	6.73	0.15	5.65	4.76	5.21	5.00
6	28335	2020	7.13	0.13	5.60	4.80	5.21	5.00
7	34304	2446	7.13	0.12	5.57	4.84	5.21	5.00
8	22385	1614	7.21	0.15	5.65	4.75	5.21	5.00
9	27460	995	3.62	0.13	5.61	4.80	5.21	5.00
10	24435	1159	4.74	0.14	5.64	4.77	5.21	5.00
11	24686	1369	5.55	0.14	5.63	4.77	5.21	5.00
12	26063	1127	4.32	0.14	5.62	4.78	5.21	5.00
13	20481	688	3.36	0.16	5.67	4.73	5.21	5.00
14	22250	1153	5.18	0.15	5.66	4.75	5.21	5.00
15	25040	1341	5.36	0.14	5.63	4.78	5.21	5.00
16	29715	1082	3.64	0.13	5.60	4.81	5.21	5.00
17	26352	1434	5.44	0.14	5.62	4.79	5.21	5.00
18	25577	1347	5.27	0.14	5.63	4.78	5.21	5.00
19	26262	1192	4.54	0.14	5.62	4.79	5.21	5.00
20	25650	1104	4.30	0.14	5.63	4.78	5.21	5.00
21	26755	984	3.68	0.14	5.62	4.79	5.21	5.00
22	26253	812	3.09	0.14	5.62	4.79	5.21	5.00
23	26973	912	3.38	0.14	5.61	4.79	5.21	5.00
24	28283	1453	5.14	0.13	5.61	4.80	5.21	5.00
25	20357	1268	6.23	0.16	5.68	4.73	5.21	5.00
26	23884	1416	5.93	0.14	5.64	4.77	5.21	5.00
27	25109	1105	4.40	0.14	5.63	4.78	5.21	5.00
28	10391	481	4.63	0.22	5.86	4.54	5.21	5.00
29	22892	1509	6.59	0.15	5.65	4.76	5.21	5.00
30	25076	1439	5.74	0.14	5.63	4.78	5.21	5.00
Jumlah	754642	39309	5.21	0.14				

Simpangan baku Sp = 0.14 %

Tabel Perhitungan Peta kontrol p (p-cart) Reject White Body bulan Agustus 2007

		Agustus						
	Jumlah Sampel	Produk Cacat	% cacat	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	35983	1054	2.93	0.09	3.14	2.61	2.88	2
2	21312	699	3.28	0.11	3.22	2.53	2.88	2
3	18896	423	2.24	0.12	3.24	2.51	2.88	2
4	19289	579	3	0.12	3.24	2.52	2.88	2
5	17763	631	3.55	0.13	3.25	2.50	2.88	2
6	24928	1189	4.77	0.11	3.19	2.56	2.88	2
7	20939	699	3.34	0.12	3.22	2.53	2.88	2
8	21160	802	3.79	0.11	3.22	2.53	2.88	2
9	20992	521	2.48	0.12	3.22	2.53	2.88	2
10	21708	697	3.21	0.11	3.22	2.54	2.88	2
11	18958	384	1.92	0.12	3.24	2.51	2.88	2
12	18564	588	3.17	0.12	3.24	2.51	2.88	2
13	20676	575	2.78	0.12	3.22	2.53	2.88	2
14	15956	603	3.78	0.13	3.27	2.48	2.88	2
15	17793	536	3.01	0.13	3.25	2.50	2.88	2
16	20784	542	2.61	0.12	3.22	2.53	2.88	2
17	19064	581	3.05	0.12	3.24	2.51	2.88	2
18	16166	643	3.98	0.13	3.27	2.48	2.88	2
19	16262	480	2.95	0.13	3.27	2.48	2.88	2
20	23694	673	2.84	0.11	3.20	2.55	2.88	2
21	17112	471	2.75	0.13	3.26	2.49	2.88	2
22	24107	499	2.07	0.11	3.20	2.55	2.88	2
23	18198	397	2.18	0.12	3.25	2.50	2.88	2
24	23337	488	2.09	0.11	3.20	2.55	2.88	2
25	18711	430	2.3	0.12	3.24	2.51	2.88	2
26	19530	629	3.22	0.12	3.23	2.52	2.88	2
27	21067	478	2.27	0.12	3.22	2.53	2.88	2
28	23587	488	2.07	0.11	3.20	2.55	2.88	2
29	21824	629	2.88	0.11	3.22	2.54	2.88	2
30	21235	520	2.45	0.11	3.22	2.53	2.88	2
31	6395	96	1.5	0.21	3.50	2.25	2.88	2
Jumlah	625980	18004	2.88	0.12				

Simpangan baku Sp = 0.12 %

Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Reject White Body September 2007

Sep-07								
	Jumlah Sampel	Produk Cacat	% cacat	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	42439	961	2.26	0.07	2.27	1.86	2.07	2
2	21540	617	2.86	0.10	2.36	1.77	2.07	2
3	23832	581	2.44	0.09	2.34	1.79	2.07	2
4	26551	619	2.33	0.09	2.33	1.80	2.07	2
5	22740	552	2.43	0.09	2.35	1.78	2.07	2
6	23428	386	1.65	0.09	2.34	1.79	2.07	2
7	25304	392	1.55	0.09	2.33	1.80	2.07	2
8	24642	448	1.82	0.09	2.34	1.79	2.07	2
9	22883	513	2.24	0.09	2.35	1.78	2.07	2
10	26624	552	2.07	0.09	2.33	1.80	2.07	2
11	24237	484	2.00	0.09	2.34	1.79	2.07	2
12	25424	392	1.54	0.09	2.33	1.80	2.07	2
13	23531	384	1.63	0.09	2.34	1.79	2.07	2
14	24058	422	1.75	0.09	2.34	1.79	2.07	2
15	23306	557	2.39	0.09	2.34	1.79	2.07	2
16	24407	572	2.34	0.09	2.34	1.79	2.07	2
17	23505	503	2.14	0.09	2.34	1.79	2.07	2
18	25716	471	1.83	0.09	2.33	1.80	2.07	2
19	23511	427	1.82	0.09	2.34	1.79	2.07	2
20	24713	419	1.70	0.09	2.34	1.79	2.07	2
21	25319	356	1.41	0.09	2.33	1.80	2.07	2
22	24687	439	1.78	0.09	2.34	1.79	2.07	2
23	24274	553	2.28	0.09	2.34	1.79	2.07	2
24	23152	412	1.78	0.09	2.35	1.78	2.07	2
25	24888	626	2.52	0.09	2.34	1.79	2.07	2
26	21864	478	2.19	0.10	2.35	1.78	2.07	2
27	23960	539	2.25	0.09	2.34	1.79	2.07	2
28	25753	612	2.38	0.09	2.33	1.80	2.07	2
29	22467	541	2.41	0.09	2.35	1.78	2.07	2
30	8955	222	2.48	0.15	2.52	1.61	2.07	2
Jumlah	727710	15030	2.07	0.09				

Simpangan baku Sp = 0.09 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik Hitam bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Bintik H	% Bintik Hitam	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	1531	263	17.18	1.01	22.28	16.24	19.26	3
2	1576	355	22.53	0.99	22.24	16.28	19.26	3
3	1475	219	14.85	1.03	22.34	16.18	19.26	3
4	1688	338	20.02	0.96	22.14	16.38	19.26	3
5	2298	287	12.49	0.82	21.73	16.79	19.26	3
6	3093	655	21.18	0.71	21.39	17.13	19.26	3
7	2714	437	16.10	0.76	21.53	16.99	19.26	3
8	2745	472	17.19	0.75	21.52	17.00	19.26	3
9	2177	427	19.61	0.85	21.80	16.73	19.26	3
10	1940	350	18.04	0.90	21.95	16.58	19.26	3
11	2877	540	18.77	0.74	21.47	17.06	19.26	3
12	3059	547	17.88	0.71	21.40	17.12	19.26	3
13	2135	773	36.21	0.85	21.82	16.70	19.26	3
14	1954	423	21.65	0.89	21.94	16.58	19.26	3
15	2472	704	28.48	0.79	21.64	16.88	19.26	3
16	3790	1520	40.11	0.64	21.18	17.34	19.26	3
17	1542	443	28.73	1.00	22.27	16.25	19.26	3
18	660	269	40.76	1.54	23.87	14.66	19.26	3
19	1319	772	58.53	1.09	22.52	16.00	19.26	3
20	2732	457	16.73	0.75	21.52	17.00	19.26	3
21	3609	437	12.11	0.66	21.23	17.29	19.26	3
22	2760	378	13.70	0.75	21.51	17.01	19.26	3
23	3893	468	12.02	0.63	21.16	17.36	19.26	3
24	3469	329	9.48	0.67	21.27	17.25	19.26	3
25	3558	418	11.75	0.66	21.24	17.28	19.26	3
26	3102	295	9.51	0.71	21.39	17.14	19.26	3
27	3211	529	16.47	0.70	21.35	17.17	19.26	3
28	2887	498	17.25	0.73	21.46	17.06	19.26	3
29	3217	517	16.07	0.70	21.35	17.18	19.26	3
30	3564	720	20.20	0.66	21.24	17.28	19.26	3
JUMLAH	77047	14840	19.26	0.82				

Simpangan baku Sp = 0.82 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik Hitam bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Bintik H	% Bintik Hitam	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	1531	263	17.18	1.01	22.28	16.24	19.26	3
2	1576	355	22.53	0.99	22.24	16.28	19.26	3
3	1475	219	14.85	1.03	22.34	16.18	19.26	3
4	1688	338	20.02	0.96	22.14	16.38	19.26	3
5	2298	287	12.49	0.82	21.73	16.79	19.26	3
6	3093	655	21.18	0.71	21.39	17.13	19.26	3
7	2714	437	16.10	0.76	21.53	16.99	19.26	3
8	2745	472	17.19	0.75	21.52	17.00	19.26	3
9	2177	427	19.61	0.85	21.80	16.73	19.26	3
10	1940	350	18.04	0.90	21.95	16.58	19.26	3
11	2877	540	18.77	0.74	21.47	17.06	19.26	3
12	3059	547	17.88	0.71	21.40	17.12	19.26	3
13	2135	773	36.21	0.85	21.82	16.70	19.26	3
14	1954	423	21.65	0.89	21.94	16.58	19.26	3
15	2472	704	28.48	0.79	21.64	16.88	19.26	3
16	3790	1520	40.11	0.64	21.18	17.34	19.26	3
17	1542	443	28.73	1.00	22.27	16.25	19.26	3
18	660	269	40.76	1.54	23.87	14.66	19.26	3
19	1319	772	58.53	1.09	22.52	16.00	19.26	3
20	2732	457	16.73	0.75	21.52	17.00	19.26	3
21	3609	437	12.11	0.66	21.23	17.29	19.26	3
22	2760	378	13.70	0.75	21.51	17.01	19.26	3
23	3893	468	12.02	0.63	21.16	17.36	19.26	3
24	3469	329	9.48	0.67	21.27	17.25	19.26	3
25	3558	418	11.75	0.66	21.24	17.28	19.26	3
26	3102	295	9.51	0.71	21.39	17.14	19.26	3
27	3211	529	16.47	0.70	21.35	17.17	19.26	3
28	2887	498	17.25	0.73	21.46	17.06	19.26	3
29	3217	517	16.07	0.70	21.35	17.18	19.26	3
30	3564	720	20.20	0.66	21.24	17.28	19.26	3
JUMLAH	77047	14840	19.26	0.82				

Simpangan baku Sp = 0.82 %

Perhitungan Peta Kontrol p(p-chart) Bintik Hitam Bulan Agustus 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Bintik H	% Bintik Hitam	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4482	635	14.17	0.41	9.59	7.11	8.35	3
2	4479	623	13.91	0.41	9.59	7.11	8.35	3
3	2673	382	14.29	0.53	9.95	6.74	8.35	3
4	4538	469	10.33	0.41	9.58	7.12	8.35	3
5	4143	468	11.30	0.43	9.64	7.06	8.35	3
6	3960	382	9.65	0.44	9.67	7.03	8.35	3
7	2989	230	7.69	0.51	9.86	6.83	8.35	3
8	2597	190	7.32	0.54	9.98	6.72	8.35	3
9	1656	157	9.48	0.68	10.39	6.31	8.35	3
10	2488	182	7.32	0.55	10.01	6.68	8.35	3
11	1814	139	7.66	0.65	10.30	6.40	8.35	3
12	3477	357	10.27	0.47	9.75	6.94	8.35	3
13	3547	394	11.11	0.46	9.74	6.95	8.35	3
14	3217	289	8.98	0.49	9.81	6.88	8.35	3
15	3865	362	9.37	0.44	9.68	7.01	8.35	3
16	3888	355	9.13	0.44	9.68	7.02	8.35	3
17	3552	304	8.56	0.46	9.74	6.95	8.35	3
18	3508	340	9.69	0.47	9.75	6.95	8.35	3
19	5255	297	5.65	0.38	9.49	7.20	8.35	3
20	2994	197	6.58	0.51	9.86	6.83	8.35	3
21	4908	228	4.65	0.39	9.53	7.16	8.35	3
22	5198	357	6.87	0.38	9.50	7.20	8.35	3
23	4766	273	5.73	0.40	9.55	7.15	8.35	3
24	3471	231	6.66	0.47	9.76	6.94	8.35	3
25	3043	220	7.23	0.50	9.85	6.84	8.35	3
26	3527	264	7.49	0.47	9.74	6.95	8.35	3
27	3537	166	4.69	0.47	9.74	6.95	8.35	3
28	9879	487	4.93	0.28	9.18	7.51	8.35	3
29	5648	405	7.17	0.37	9.45	7.24	8.35	3
30	2906	300	10.32	0.51	9.89	6.81	8.35	3
JUMLAH	116005	9683	8.35	0.46				

Simpangan baku Sp = 0.46 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik Hitam Bulan September 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Bintik H	% Bintik Hitam	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4848	350	7.22	0.36	7.62	5.48	6.55	3.00
2	5772	394	6.83	0.33	7.53	5.57	6.55	3.00
3	4728	324	6.85	0.36	7.63	5.47	6.55	3.00
4	3372	252	7.47	0.43	7.83	5.27	6.55	3.00
5	5126	301	5.87	0.35	7.59	5.51	6.55	3.00
6	6389	361	5.65	0.31	7.48	5.62	6.55	3.00
7	5652	335	5.93	0.33	7.54	5.56	6.55	3.00
8	6268	482	7.69	0.31	7.49	5.61	6.55	3.00
9	4057	243	5.99	0.39	7.71	5.38	6.55	3.00
10	4371	247	5.65	0.37	7.67	5.43	6.55	3.00
11	3742	283	7.56	0.40	7.76	5.34	6.55	3.00
12	3728	266	7.14	0.41	7.76	5.33	6.55	3.00
13	10731	609	5.68	0.24	7.27	5.83	6.55	3.00
14	5392	322	5.97	0.34	7.56	5.54	6.55	3.00
15	4265	343	8.04	0.38	7.69	5.41	6.55	3.00
16	6352	376	5.92	0.31	7.48	5.62	6.55	3.00
17	4537	288	6.35	0.37	7.65	5.45	6.55	3.00
18	5952	454	7.63	0.32	7.51	5.59	6.55	3.00
19	6464	451	6.98	0.31	7.47	5.63	6.55	3.00
20	6993	501	7.16	0.30	7.44	5.66	6.55	3.00
21	6573	518	7.88	0.31	7.46	5.63	6.55	3.00
22	5998	357	5.95	0.32	7.51	5.59	6.55	3.00
23	5356	375	7.00	0.34	7.56	5.54	6.55	3.00
24	5599	340	6.07	0.33	7.54	5.56	6.55	3.00
25	9967	516	5.18	0.25	7.29	5.81	6.55	3.00
26	9749	626	6.42	0.25	7.30	5.80	6.55	3.00
27	10296	732	7.11	0.24	7.28	5.82	6.55	3.00
28	12820	820	6.40	0.22	7.20	5.89	6.55	3.00
29	9109	638	7.00	0.26	7.33	5.77	6.55	3.00
30	4781	273	5.71	0.36	7.62	5.48	6.55	3.00
JUMLAH	188987	12377	6.55	0.33				

Simpangan baku Sp = 0.33 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang jarum bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah L Jarum	% L jarum	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	1531	139	9.08	0.70	10.23	6.04	8.13	1
2	1576	137	8.69	0.69	10.20	6.07	8.13	1.00
3	1475	225	15.25	0.71	10.27	6.00	8.13	1.00
4	1688	214	12.68	0.67	10.13	6.14	8.13	1.00
5	2298	135	5.87	0.57	9.84	6.42	8.13	1.00
6	3093	244	7.89	0.49	9.61	6.66	8.13	1.00
7	2714	237	8.73	0.52	9.71	6.56	8.13	1.00
8	2745	220	8.01	0.52	9.70	6.57	8.13	1.00
9	2177	191	8.77	0.59	9.89	6.37	8.13	1.00
10	1940	201	10.36	0.62	9.99	6.27	8.13	1.00
11	2877	309	10.74	0.51	9.66	6.60	8.13	1.00
12	3059	318	10.40	0.49	9.61	6.65	8.13	1.00
13	2135	240	11.24	0.59	9.91	6.36	8.13	1.00
14	1954	92	4.71	0.62	9.99	6.28	8.13	1.00
15	2472	271	10.96	0.55	9.78	6.48	8.13	1.00
16	3790	328	8.65	0.44	9.46	6.80	8.13	1.00
17	1542	119	7.72	0.70	10.22	6.04	8.13	1.00
18	660	113	17.12	1.06	11.32	4.94	8.13	1.00
19	1319	144	10.92	0.75	10.39	5.87	8.13	1.00
20	2732	217	7.94	0.52	9.70	6.56	8.13	1.00
21	3609	236	6.54	0.45	9.50	6.77	8.13	1.00
22	2760	196	7.10	0.52	9.69	6.57	8.13	1.00
23	3893	193	4.96	0.44	9.45	6.82	8.13	1.00
24	3469	175	5.04	0.46	9.52	6.74	8.13	1.00
25	3558	203	5.71	0.46	9.51	6.76	8.13	1.00
26	3102	172	5.54	0.49	9.60	6.66	8.13	1.00
27	3211	183	5.70	0.48	9.58	6.68	8.13	1.00
28	2887	238	8.24	0.51	9.66	6.61	8.13	1.00
29	3217	213	6.62	0.48	9.58	6.69	8.13	1.00
30	3564	362	10.16	0.46	9.50	6.76	8.13	1.00
JUMLAH	77047	6265	8.13	0.57				

Simpangan baku Sp = 0.57 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang Jarum Bulan Agustus 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Lubang Jarum	% L Jarum	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4482	398	8.88	0.30	4.98	3.20	4.09	1
2	4479	247	5.51	0.30	4.98	3.20	4.09	1
3	2673	245	9.17	0.38	5.24	2.94	4.09	1
4	4538	223	4.91	0.29	4.97	3.21	4.09	1
5	4143	166	4.01	0.31	5.01	3.17	4.09	1
6	3960	168	4.24	0.31	5.04	3.15	4.09	1
7	2989	135	4.52	0.36	5.18	3.00	4.09	1
8	2597	96	3.70	0.39	5.26	2.93	4.09	1
9	1656	73	4.41	0.49	5.55	2.63	4.09	1
10	2488	92	3.70	0.40	5.28	2.90	4.09	1
11	1814	72	3.97	0.47	5.49	2.70	4.09	1
12	3477	180	5.18	0.34	5.10	3.08	4.09	1
13	3547	132	3.72	0.33	5.09	3.09	4.09	1
14	3217	133	4.13	0.35	5.14	3.04	4.09	1
15	3865	68	1.76	0.32	5.05	3.14	4.09	1
16	3888	142	3.65	0.32	5.04	3.14	4.09	1
17	3552	112	3.15	0.33	5.09	3.09	4.09	1
18	3508	88	2.51	0.33	5.09	3.09	4.09	1
19	5255	178	3.39	0.27	4.91	3.27	4.09	1
20	2994	141	4.71	0.36	5.18	3.01	4.09	1
21	4908	110	2.24	0.28	4.94	3.24	4.09	1
22	5198	198	3.81	0.27	4.92	3.27	4.09	1
23	4766	181	3.80	0.29	4.95	3.23	4.09	1
24	3471	155	4.47	0.34	5.10	3.08	4.09	1
25	3043	139	4.57	0.36	5.17	3.01	4.09	1
26	3527	189	5.36	0.33	5.09	3.09	4.09	1
27	3537	100	2.83	0.33	5.09	3.09	4.09	1
28	9879	307	3.11	0.20	4.69	3.49	4.09	1
29	5648	190	3.36	0.26	4.88	3.30	4.09	1
30	2906	88	3.03	0.37	5.19	2.99	4.09	1
JUMLAH	116005	4746	4.09	0.33				

Simpangan baku Sp = 0.33 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang Jarum Bulan September 2007

	Sampel	Jumlah defect	% L jarum	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4848	252	5.20	0.23	3.43	2.03	2.73	1
2	5772	330	5.72	0.21	3.38	2.09	2.73	1
3	4728	207	4.38	0.24	3.44	2.02	2.73	1
4	3372	147	4.36	0.28	3.57	1.89	2.73	1
5	5126	114	2.22	0.23	3.41	2.05	2.73	1
6	6389	150	2.35	0.20	3.34	2.12	2.73	1
7	5652	180	3.18	0.22	3.38	2.08	2.73	1
8	6268	197	3.14	0.21	3.35	2.11	2.73	1
9	4057	83	2.05	0.26	3.50	1.96	2.73	1
10	4371	140	3.20	0.25	3.47	1.99	2.73	1
11	3742	112	2.99	0.27	3.53	1.93	2.73	1
12	3728	101	2.71	0.27	3.53	1.93	2.73	1
13	10731	267	2.49	0.16	3.20	2.26	2.73	1
14	5392	151	2.80	0.22	3.40	2.07	2.73	1
15	4265	157	3.68	0.25	3.48	1.98	2.73	1
16	6352	179	2.82	0.20	3.34	2.12	2.73	1
17	4537	95	2.09	0.24	3.46	2.01	2.73	1
18	5952	179	3.01	0.21	3.37	2.10	2.73	1
19	6464	139	2.15	0.20	3.34	2.12	2.73	1
20	6993	127	1.82	0.19	3.32	2.15	2.73	1
21	6573	130	1.98	0.20	3.33	2.13	2.73	1
22	5998	145	2.42	0.21	3.36	2.10	2.73	1
23	5356	98	1.83	0.22	3.40	2.06	2.73	1
24	5599	118	2.11	0.22	3.38	2.08	2.73	1
25	9967	249	2.50	0.16	3.22	2.24	2.73	1
26	9749	253	2.60	0.17	3.23	2.24	2.73	1
27	10296	286	2.78	0.16	3.21	2.25	2.73	1
28	12820	260	2.03	0.14	3.16	2.30	2.73	1
29	9109	224	2.46	0.17	3.24	2.22	2.73	1
30	4781	92	1.92	0.24	3.44	2.02	2.73	1
Jumlah	186987	5162	2.73	0.21				

Simpangan baku Sp = 0.21 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-pori bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Pori-pori	% Pori-pori	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	1531	119	7.77	0.45	4.51	1.83	3.17	1.00
2	1578	52	3.30	0.44	4.49	1.85	3.17	1.00
3	1475	24	1.63	0.46	4.54	1.80	3.17	1.00
4	1688	35	2.07	0.43	4.45	1.89	3.17	1.00
5	2298	54	2.35	0.37	4.27	2.07	3.17	1.00
6	3093	36	1.16	0.32	4.12	2.23	3.17	1.00
7	2714	60	2.21	0.34	4.18	2.16	3.17	1.00
8	2745	80	2.91	0.33	4.17	2.17	3.17	1.00
9	2177	126	5.79	0.38	4.30	2.04	3.17	1.00
10	1940	55	2.84	0.40	4.36	1.98	3.17	1.00
11	2877	76	2.64	0.33	4.15	2.19	3.17	1.00
12	3059	102	3.33	0.32	4.12	2.22	3.17	1.00
13	2135	91	4.26	0.38	4.31	2.03	3.17	1.00
14	1954	13	0.67	0.40	4.36	1.98	3.17	1.00
15	2472	36	1.46	0.35	4.23	2.11	3.17	1.00
16	3790	27	0.71	0.28	4.02	2.32	3.17	1.00
17	1542	336	21.79	0.45	4.51	1.83	3.17	1.00
18	660	91	13.79	0.68	5.22	1.12	3.17	1.00
19	1319	103	7.81	0.48	4.62	1.72	3.17	1.00
20	2732	192	7.03	0.34	4.18	2.17	3.17	1.00
21	3609	197	5.46	0.29	4.05	2.30	3.17	1.00
22	2760	131	4.75	0.33	4.17	2.17	3.17	1.00
23	3893	76	1.95	0.28	4.01	2.33	3.17	1.00
24	3469	81	1.76	0.30	4.06	2.28	3.17	1.00
25	3558	46	1.29	0.29	4.05	2.29	3.17	1.00
26	3102	52	1.68	0.31	4.11	2.23	3.17	1.00
27	3211	34	1.06	0.31	4.10	2.24	3.17	1.00
28	2887	72	2.49	0.33	4.15	2.19	3.17	1.00
29	3217	39	1.21	0.31	4.10	2.24	3.17	1.00
30	3564	27	0.76	0.29	4.05	2.29	3.17	1.00
JUMLAH	77047	2443	3.17	0.36				

Simpangan baku Sp = 0.36 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-pori Bulan Agustus 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Pori-pori	%Pori-pori	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4482	52	1.16	0.23	3.22	1.82	2.52	1.00
2	4479	65	1.45	0.23	3.22	1.82	2.52	1.00
3	2673	62	2.32	0.30	3.43	1.61	2.52	1.00
4	4538	92	2.03	0.23	3.22	1.82	2.52	1.00
5	4143	135	3.26	0.24	3.25	1.79	2.52	1.00
6	3960	128	3.18	0.25	3.27	1.77	2.52	1.00
7	2989	128	4.22	0.29	3.38	1.66	2.52	1.00
8	2597	33	1.27	0.31	3.44	1.60	2.52	1.00
9	1656	42	2.54	0.39	3.67	1.36	2.52	1.00
10	2488	73	2.93	0.31	3.46	1.58	2.52	1.00
11	1814	76	4.19	0.37	3.62	1.42	2.52	1.00
12	3477	190	5.46	0.27	3.32	1.72	2.52	1.00
13	3547	62	1.75	0.26	3.31	1.73	2.52	1.00
14	3217	33	1.03	0.28	3.35	1.69	2.52	1.00
15	3865	87	2.25	0.25	3.28	1.78	2.52	1.00
16	3888	73	1.88	0.25	3.27	1.76	2.52	1.00
17	3552	187	5.26	0.26	3.31	1.73	2.52	1.00
18	3508	172	4.90	0.26	3.31	1.73	2.52	1.00
19	5255	136	2.59	0.22	3.17	1.87	2.52	1.00
20	2994	49	1.64	0.29	3.38	1.66	2.52	1.00
21	4908	40	0.81	0.22	3.19	1.85	2.52	1.00
22	5188	87	1.67	0.22	3.17	1.87	2.52	1.00
23	4766	67	1.41	0.23	3.20	1.84	2.52	1.00
24	3471	37	1.07	0.27	3.32	1.72	2.52	1.00
25	3043	38	1.18	0.28	3.37	1.67	2.52	1.00
26	3527	202	5.73	0.26	3.31	1.73	2.52	1.00
27	3537	279	7.89	0.28	3.31	1.73	2.52	1.00
28	9879	126	1.28	0.18	2.99	2.05	2.52	1.00
29	5848	130	2.30	0.21	3.14	1.89	2.52	1.00
30	2908	47	1.62	0.29	3.39	1.65	2.52	1.00
JUMLAH	116005	2922	2.52	0.26				

Simpangan baku Sp = 0.26 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-pori Bulan September 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Pori-pori	% Pori-pori	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4848	83	1.71	0.18	2.11	1.04	1.58	1.00
2	5772	31	0.54	0.16	2.07	1.08	1.58	1.00
3	4728	16	0.34	0.18	2.12	1.03	1.58	1.00
4	3372	56	1.66	0.21	2.22	0.93	1.58	1.00
5	5126	72	1.40	0.17	2.10	1.05	1.58	1.00
6	6389	53	0.83	0.16	2.04	1.11	1.58	1.00
7	5652	30	0.53	0.17	2.07	1.08	1.58	1.00
8	6268	22	0.35	0.16	2.05	1.10	1.58	1.00
9	4057	99	2.44	0.20	2.16	0.99	1.58	1.00
10	4371	61	1.40	0.19	2.14	1.01	1.58	1.00
11	3742	22	0.59	0.20	2.19	0.97	1.58	1.00
12	3728	24	0.64	0.20	2.19	0.96	1.58	1.00
13	10731	189	1.76	0.12	1.94	1.22	1.58	1.00
14	5392	143	2.65	0.17	2.09	1.07	1.58	1.00
15	4265	63	1.48	0.19	2.15	1.00	1.58	1.00
16	6352	90	1.42	0.16	2.05	1.11	1.58	1.00
17	4537	31	0.68	0.18	2.13	1.02	1.58	1.00
18	5852	62	1.04	0.18	2.06	1.09	1.58	1.00
19	6464	67	1.04	0.15	2.04	1.11	1.58	1.00
20	6993	63	0.90	0.15	2.02	1.13	1.58	1.00
21	6573	55	0.84	0.15	2.04	1.12	1.58	1.00
22	5998	42	0.70	0.16	2.06	1.09	1.58	1.00
23	5356	5	0.09	0.17	2.09	1.07	1.58	1.00
24	5599	50	0.89	0.17	2.08	1.08	1.58	1.00
25	9967	281	2.82	0.12	1.95	1.20	1.58	1.00
26	9749	302	3.10	0.13	1.96	1.20	1.58	1.00
27	10206	259	2.52	0.12	1.95	1.21	1.58	1.00
28	12820	419	3.27	0.11	1.91	1.25	1.58	1.00
29	9109	237	2.60	0.13	1.97	1.19	1.58	1.00
30	4781	53	1.11	0.18	2.12	1.04	1.58	1.00
JUMLAH	188987	2980	1.58	0.16				

Simpangan baku Sp = 0.16 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Kotoran Body bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Kot body	% kot body	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	1531	108	7.05	0.59	7.50	3.94	5.72	0.50
2	1576	124	7.87	0.59	7.48	3.97	5.72	0.50
3	1475	90	6.10	0.60	7.54	3.91	5.72	0.50
4	1688	96	5.69	0.57	7.42	4.03	5.72	0.50
5	2298	88	3.83	0.48	7.17	4.27	5.72	0.50
6	3093	180	5.82	0.42	6.97	4.47	5.72	0.50
7	2714	181	6.67	0.45	7.06	4.38	5.72	0.50
8	2745	175	6.38	0.44	7.05	4.39	5.72	0.50
9	2177	197	9.05	0.50	7.21	4.23	5.72	0.50
10	1940	133	6.86	0.53	7.30	4.14	5.72	0.50
11	2877	183	6.36	0.43	7.02	4.42	5.72	0.50
12	3059	162	5.30	0.42	6.98	4.46	5.72	0.50
13	2135	130	6.09	0.50	7.23	4.21	5.72	0.50
14	1954	61	3.12	0.53	7.30	4.14	5.72	0.50
15	2472	266	10.76	0.47	7.12	4.32	5.72	0.50
16	3790	267	7.04	0.38	6.85	4.59	5.72	0.50
17	1542	132	8.56	0.59	7.50	3.95	5.72	0.50
18	660	94	14.24	0.90	8.43	3.01	5.72	0.50
19	1319	102	7.73	0.64	7.64	3.80	5.72	0.50
20	2732	176	6.44	0.44	7.05	4.39	5.72	0.50
21	3609	173	4.79	0.39	6.88	4.56	5.72	0.50
22	2760	158	5.72	0.44	7.05	4.39	5.72	0.50
23	3893	102	2.62	0.37	6.84	4.60	5.72	0.50
24	3469	109	3.14	0.39	6.90	4.54	5.72	0.50
25	3558	129	3.63	0.39	6.89	4.55	5.72	0.50
26	3102	115	3.71	0.42	6.97	4.47	5.72	0.50
27	3211	122	3.80	0.41	6.95	4.49	5.72	0.50
28	2887	143	4.95	0.43	7.02	4.42	5.72	0.50
29	3217	140	4.35	0.41	6.95	4.49	5.72	0.50
30	3564	272	7.63	0.39	6.89	4.55	5.72	0.50
JUMLAH	77047	4408	5.72	0.48				

Simpangan baku Sp = 0.48 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Body Bulan Agustus 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah Kotoran b	%Kot Body	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4482	223	4.98	0.28	4.48	2.80	3.64	0.50
2	4479	248	5.54	0.28	4.48	2.80	3.64	0.50
3	2673	191	7.15	0.36	4.72	2.55	3.64	0.50
4	4538	147	3.24	0.28	4.47	2.80	3.64	0.50
5	4143	143	3.45	0.29	4.51	2.76	3.64	0.50
6	3960	100	2.53	0.30	4.53	2.74	3.64	0.50
7	2989	78	2.61	0.34	4.66	2.61	3.64	0.50
8	2597	53	2.04	0.37	4.74	2.53	3.64	0.50
9	1656	53	3.20	0.46	5.02	2.26	3.64	0.50
10	2488	101	4.06	0.38	4.76	2.51	3.64	0.50
11	1814	107	5.90	0.44	4.96	2.32	3.64	0.50
12	3477	137	3.94	0.32	4.59	2.68	3.64	0.50
13	3547	143	4.03	0.31	4.58	2.69	3.64	0.50
14	3217	117	3.64	0.33	4.63	2.65	3.64	0.50
15	3865	102	2.64	0.30	4.54	2.73	3.64	0.50
16	3888	192	4.94	0.30	4.54	2.74	3.64	0.50
17	3552	105	2.96	0.31	4.58	2.69	3.64	0.50
18	3508	114	3.25	0.32	4.59	2.69	3.64	0.50
19	5255	243	4.62	0.26	4.41	2.86	3.64	0.50
20	2994	181	6.05	0.34	4.66	2.61	3.64	0.50
21	4908	123	2.51	0.27	4.44	2.84	3.64	0.50
22	5198	198	3.81	0.26	4.42	2.86	3.64	0.50
23	4766	240	5.04	0.27	4.45	2.82	3.64	0.50
24	3471	106	3.05	0.32	4.59	2.68	3.64	0.50
25	3043	145	4.77	0.34	4.66	2.62	3.64	0.50
26	3527	133	3.77	0.32	4.58	2.69	3.64	0.50
27	3537	91	2.57	0.31	4.58	2.69	3.64	0.50
28	9879	193	1.95	0.19	4.20	3.07	3.64	0.50
29	5648	130	2.30	0.25	4.38	2.89	3.64	0.50
30	2906	82	2.82	0.35	4.68	2.60	3.64	0.50
JUMLAH	116005	4219	3.64	0.31				

Simpangan baku Sp = 0.31 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Kotoran Body Bulan September 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah kot body	%Kot body	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	CL	Target
1	4848	211	4.35	0.21	2.83	1.56	2.20	0.50
2	5772	160	2.77	0.19	2.78	1.62	2.20	0.50
3	4728	157	3.32	0.21	2.84	1.56	2.20	0.50
4	3372	136	4.03	0.25	2.95	1.44	2.20	0.50
5	5126	121	2.36	0.20	2.81	1.58	2.20	0.50
6	6389	126	1.97	0.18	2.75	1.65	2.20	0.50
7	5652	202	3.57	0.19	2.78	1.61	2.20	0.50
8	6268	102	1.63	0.19	2.75	1.64	2.20	0.50
9	4057	91	2.24	0.23	2.89	1.51	2.20	0.50
10	4371	95	2.17	0.22	2.86	1.53	2.20	0.50
11	3742	72	1.92	0.24	2.92	1.48	2.20	0.50
12	3728	76	2.04	0.24	2.92	1.48	2.20	0.50
13	10731	169	1.57	0.14	2.62	1.77	2.20	0.50
14	5392	128	2.37	0.20	2.80	1.60	2.20	0.50
15	4265	125	2.93	0.22	2.87	1.52	2.20	0.50
16	6352	126	1.98	0.18	2.75	1.64	2.20	0.50
17	4537	89	1.96	0.22	2.85	1.54	2.20	0.50
18	5952	130	2.18	0.19	2.77	1.63	2.20	0.50
19	6464	131	2.03	0.18	2.74	1.65	2.20	0.50
20	6993	137	1.96	0.18	2.72	1.67	2.20	0.50
21	6573	114	1.73	0.18	2.74	1.65	2.20	0.50
22	5998	111	1.85	0.19	2.76	1.63	2.20	0.50
23	5356	70	1.31	0.20	2.80	1.60	2.20	0.50
24	5599	90	1.61	0.20	2.78	1.61	2.20	0.50
25	9967	205	2.06	0.15	2.64	1.76	2.20	0.50
26	9749	195	2.00	0.15	2.64	1.75	2.20	0.50
27	10296	235	2.28	0.14	2.63	1.76	2.20	0.50
28	12820	259	2.02	0.13	2.58	1.81	2.20	0.50
29	9109	207	2.27	0.15	2.66	1.74	2.20	0.50
30	4781	81	1.69	0.21	2.83	1.56	2.20	0.50
JUMLAH	188987	4151	2.20	0.19				

Simpangan baku Sp = 0.19 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Glaze tidak rata bulan Juli 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah		Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
		GTR	%GTR					
1	1531	39	2.55	0.38	3.63	1.26	2.44	2
2	1576	19	1.21	0.39	3.61	1.28	2.44	2
3	1475	16	1.08	0.40	3.65	1.24	2.44	2
4	1688	29	1.72	0.38	3.57	1.32	2.44	2
5	2298	37	1.61	0.32	3.41	1.48	2.44	2
6	3093	23	0.74	0.28	3.28	1.61	2.44	2
7	2714	75	2.76	0.30	3.33	1.55	2.44	2
8	2745	125	4.55	0.29	3.33	1.56	2.44	2
9	2177	121	5.56	0.33	3.44	1.45	2.44	2
10	1940	114	5.88	0.35	3.49	1.39	2.44	2
11	2877	119	4.14	0.29	3.31	1.58	2.44	2
12	3059	117	3.82	0.28	3.28	1.61	2.44	2
13	2135	109	5.11	0.33	3.44	1.44	2.44	2
14	1954	24	1.23	0.35	3.49	1.40	2.44	2
15	2472	26	1.05	0.31	3.37	1.51	2.44	2
16	3790	29	0.77	0.25	3.19	1.69	2.44	2
17	1542	43	2.79	0.39	3.62	1.26	2.44	2
18	660	62	9.39	0.60	4.25	0.64	2.44	2
19	1319	17	1.29	0.43	3.72	1.17	2.44	2
20	2732	34	1.24	0.30	3.33	1.56	2.44	2
21	3609	34	0.94	0.26	3.21	1.67	2.44	2
22	2760	59	2.14	0.29	3.32	1.56	2.44	2
23	3893	32	0.82	0.25	3.18	1.70	2.44	2
24	3469	66	1.90	0.26	3.23	1.66	2.44	2
25	3558	39	1.10	0.26	3.22	1.67	2.44	2
26	3102	29	0.93	0.28	3.27	1.61	2.44	2
27	3211	40	1.25	0.27	3.26	1.63	2.44	2
28	2887	110	3.81	0.29	3.30	1.58	2.44	2
29	3217	97	3.02	0.27	3.26	1.63	2.44	2
30	3564	198	5.56	0.26	3.22	1.67	2.44	2
JUMLAH	77047	1882	2.44	0.32				

Simpangan baku Sp = 0.32 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Glaze tidak rata Bulan Agustus 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah GTR	%GTR	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4482	91	2.03	0.16	1.59	0.64	1.11	2
2	4479	121	2.70	0.16	1.59	0.64	1.11	2
3	2673	26	0.97	0.20	1.72	0.51	1.11	2
4	4538	51	1.12	0.16	1.58	0.65	1.11	2
5	4143	47	1.13	0.16	1.60	0.63	1.11	2
6	3960	34	0.86	0.17	1.62	0.61	1.11	2
7	2989	35	1.17	0.19	1.69	0.54	1.11	2
8	2597	30	1.16	0.21	1.73	0.50	1.11	2
9	1656	28	1.69	0.26	1.89	0.34	1.11	2
10	2488	39	1.57	0.21	1.75	0.48	1.11	2
11	1814	26	1.43	0.25	1.85	0.38	1.11	2
12	3477	58	1.67	0.18	1.65	0.58	1.11	2
13	3547	28	0.79	0.18	1.64	0.59	1.11	2
14	3217	44	1.37	0.19	1.67	0.56	1.11	2
15	3865	30	0.78	0.17	1.62	0.61	1.11	2
16	3888	21	0.54	0.17	1.62	0.61	1.11	2
17	3552	29	0.82	0.18	1.64	0.59	1.11	2
18	3508	40	1.14	0.18	1.65	0.58	1.11	2
19	5255	33	0.63	0.14	1.55	0.68	1.11	2
20	2994	13	0.43	0.19	1.69	0.54	1.11	2
21	4908	29	0.59	0.15	1.56	0.67	1.11	2
22	5198	31	0.60	0.15	1.55	0.68	1.11	2
23	4786	38	0.80	0.15	1.57	0.66	1.11	2
24	3471	20	0.58	0.18	1.65	0.58	1.11	2
25	3043	62	2.04	0.19	1.69	0.54	1.11	2
26	3527	34	0.96	0.18	1.64	0.58	1.11	2
27	3537	38	1.07	0.18	1.64	0.59	1.11	2
28	9879	124	1.26	0.11	1.43	0.80	1.11	2
29	5648	62	1.10	0.14	1.53	0.70	1.11	2
30	2906	31	1.07	0.19	1.70	0.53	1.11	2
JUMLAH	116005	1293	1.11	0.18				

Simpangan baku Sp = 0.18 %

Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Glaze tidak rata Bulan September 2007

	Jumlah Sampel	Jumlah GTR	%GTR	Sp (%)	UCL (%)	LCL (%)	CL (%)	Target
1	4848	44	0.91	0.14	1.40	0.55	0.97	2
2	5772	27	0.47	0.13	1.36	0.59	0.97	2
3	4728	14	0.30	0.14	1.40	0.54	0.97	2
4	3372	38	1.13	0.17	1.48	0.47	0.97	2
5	5126	27	0.53	0.14	1.38	0.56	0.97	2
6	6389	55	0.86	0.12	1.34	0.60	0.97	2
7	5652	66	1.17	0.13	1.36	0.58	0.97	2
8	6268	17	0.27	0.12	1.35	0.60	0.97	2
9	4057	65	1.60	0.15	1.44	0.51	0.97	2
10	4371	43	0.98	0.15	1.42	0.53	0.97	2
11	3742	17	0.45	0.16	1.45	0.49	0.97	2
12	3728	25	0.67	0.16	1.46	0.49	0.97	2
13	10731	125	1.16	0.09	1.26	0.69	0.97	2
14	5392	55	1.02	0.13	1.37	0.57	0.97	2
15	4265	62	1.45	0.15	1.42	0.52	0.97	2
16	6352	81	1.28	0.12	1.34	0.60	0.97	2
17	4537	48	1.06	0.15	1.41	0.54	0.97	2
18	5952	44	0.74	0.13	1.35	0.59	0.97	2
19	6464	71	1.10	0.12	1.34	0.61	0.97	2
20	6993	68	0.97	0.12	1.33	0.62	0.97	2
21	6573	53	0.81	0.12	1.34	0.61	0.97	2
22	5998	38	0.63	0.13	1.35	0.59	0.97	2
23	5356	16	0.30	0.13	1.38	0.57	0.97	2
24	5599	28	0.50	0.13	1.37	0.58	0.97	2
25	9967	121	1.21	0.10	1.27	0.68	0.97	2
26	9749	125	1.28	0.10	1.27	0.67	0.97	2
27	10296	143	1.39	0.10	1.26	0.68	0.97	2
28	12820	155	1.21	0.09	1.23	0.71	0.97	2
29	9109	118	1.30	0.10	1.28	0.66	0.97	2
30	4781	50	1.05	0.14	1.40	0.55	0.97	2
JUMLAH	188987	1839	0.97	0.13				

Simpangan baku Sp = 0.13 %

KUALITAS	BINTIK HITAM	KULIT JERUK / PORI - PORI	GUMPIL KAKI	BENGGOK BIBIR	GLAZE TDK RATA /GELOMBANG	LUBANG JARUM	MENTHOL	SCRATCH	GUMPIL PINGGIR	RETAK PINGGIR	KOTORAN AL, SAG, PLT BK	KUNING	RETAK KAKI
I	B : KECIL MAX 2 - SEDANG MAX 1 REMANG	HAMPIR TIDAK KEU- HATAN	HALUS / BISA GURINDA	> 10.5" MAX 2 mm 8-10.5 MAX 1.5 mm < 8" MAX 1 mm	D : MAX 0.5 cm B : MAX 4 cm	B : KECIL MAX 2 JARAK TAK BERDEKATAN	TIDAK MENYOLOK	B : MAX 1 cm TIDAK NYATA	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK
II	D : SEDANG MAX 1 B : - SEDANG MAX 2 - BESAR MAX 1	AGAK MENYOLOK	SEDANG	> 10.5" MAX 4 mm 8-10.5 MAX 3 mm < 8" MAX 2 mm	CACAT > KW 1	D: KECIL MAX 2 SEDANG MAX 1 B: KECIL MAX 3 SEDANG MAX 2	AGAK MENYOLOK	MAX 4 cm	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	HALUS
BS	CACAT-KW II	NYATA	BESAR	CACAT > KW II	-	CACAT > KW II, BESAR	MENYOLOK	CACAT > II	TIDAK	TIDAK	TIDAK TAJAM	TIDAK MENYOLOK	SEDANG
AFKIR	BESAR SEKALI	-	BESAR SEKALI	MELEOT/ BERUBAH BENTUK	-	BESAR SEKALI BOTAK	CACAT > BS	-	YA	YA	TAJAM	CACAT > BS	CACAT > BS