

BAB 6 KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang menjawab tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Persentase rata rata produk cacat kaos periode bulan Januari-Mei 2017, sebesar 15% dari target persentase rata rata kecacatan sebesar 3%.
- b. Dari 11 jenis cacat pada kaos yaitu cacat salah potong, kain berlubang, sablon miring, sablon tetes, sablon terkelupas, sablon bintik, jahitan miring, jahitan tumpuk, jahitan lepas, salah label, dan noda minyak. Jenis cacat yang paling menjadi cacat utama adalah sablon terkelupas sebesar 24.4%.
- c. Jenis cacat sablon terkelupas disebabkan karena faktor manusia, metode, material, mesin dan lingkungan kerja.
- d. Usulan perbaikan diimplementasikan adalah penggunaan alat *digital heat press* sablon, usulan penggunaan rak untuk *screen*, membuat *standar operasional procedur* untuk bagian sablon, membuat standar kriteria penggantian screen dan rakel, membuat standar instruksi kerja.
- e. Persentase rata rata produk cacat kaos menurun sebanyak 11%, dari yang sebelumnya 15% menjadi 4%.

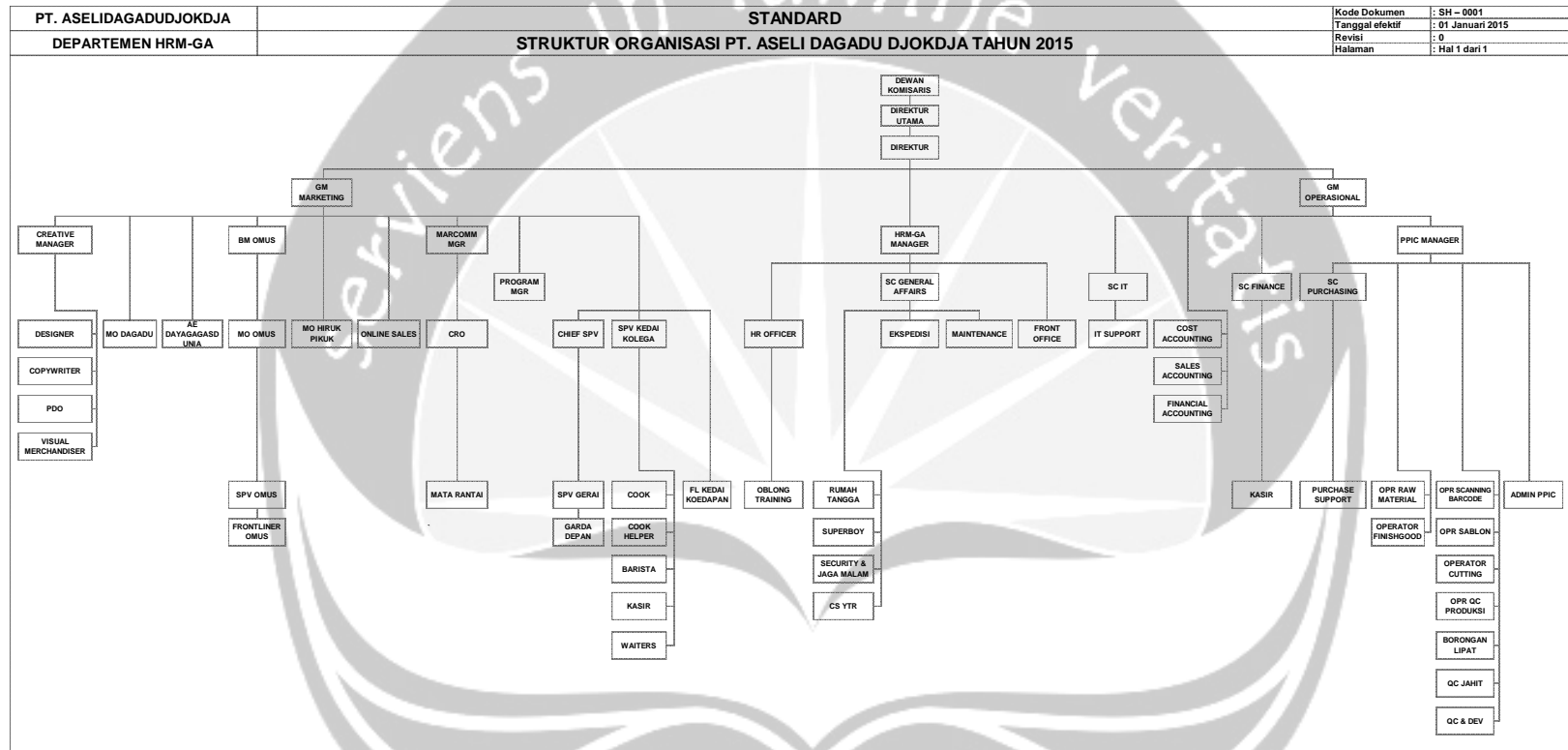
6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, diharapkan PT. Aseli Dagadu Djokdja tetap melakukan saran perbaikan yang sudah diusulkan dalam penelitian setelah penelitian ini selesai. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penyebab cacat kain berlubang. Kain berlubang merupakan jenis cacat yang memiliki tingkat kecacatan tertinggi setelah dilakukannya perbaikan pada kecacatan sablon terkelupas.

DAFTAR PUSTAKA

- Besterfield, D. H., dkk (2003). *Total Quality Management (Third Edition)*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Besterfield, D. H. (2001). *Quality Control (Fourth Edition)*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality Is Free*. New York: McGraw-Hill.
- Fouad, R.M and Mukattash, A. (2010). *Statistical Process Control Tools: A Practical Guide for Jordanian Industrial Organizations*
- Garvin, D. A. (1984). *What Does Product Quality Really Mean? Sloan Management Review*, 26 (1):25-43.
- Goetsch, D. L. and Davis S. B. (2006). *Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processes, and Services (Fifth Edition)*. Pearson Education.
- Ishikawa, K. (1985). *What Is Total Quality Control*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Juran, J. M., Ed. (1974). *Quality Control Handbook*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Kiran, D.R. (2016). *Total Quality Management Key Concept and Case Study*.
- Mitra, A. (2008) *Fundamentals Of Quality Control And Improvement (Third Edition)*. United States America: John Wiley & Sons, Inc.
- Mitra, A. (1998). *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Montgomery, D. C. (2009). *Introduction to Statistical Quality Control (Sixth Edition)*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Montgomery, D. C. (2005), *Introduction to Statistical Quality Control (Fifth Edition)*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Muhammad, S. (2015). *Quality Improvement Of Fan Manufacturing Industry By Using Basic Seven Tools Of Quality: A Case Study*
- Patel P. J., dkk. (2014) *Application of Quality Control Tools in Taper Shanks Drills Manufacturing Industry: A Case Study*
- Singh A. P., dkk. (2013) *Quality Improvement Using Statistical Process Control Tools In Glass Bottles Manufacturing Company*

Lampiran 1 Struktur Organisasi PT.Aseli Dagadu Djokdja



Gambar 1. Struktur Organisasi PT.Aseli Dagadu Djokdja

Lampiran 2

Wawancara PT.Aseli Dagadu Djokdja

Berikut merupakan wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai perusahaan

a. Hasil wawancara antara peneliti dengan Manager PPIC :

Peneliti: Apa masalah yang sedang dialami perusahaan?

Manajer PPIC: Masalah yang sedang dialami perusahaan adalah tidak pernah tercapainya target produksi. Jumlah produk jadi kurang dari yang ditargetkan dan selesai di luar waktu yang ditargetkan. Sehingga, terkadang operator harus melakukan lembur untuk mencapai target produksi.

Peneliti : Siapa yang bertanggung jawab mengenai masalah tersebut?

Manajer PPIC : Semua yang berada di lantai produksi bertanggung jawab atas permasalahan tersebut. Terutama saya, yang memiliki tingkatan paling tinggi dalam struktur organisasi dan yang bertanggung jawab atas kelancaran produksi.

Peneliti : Dimana terjadi masalah yang paling banyak?

Manajer PPIC : Masalah paling banyak terjadi pada bagian produksi kaos. Karena kaos merupakan produk yang paling banyak terjual. Untuk produk yang lain, beberapa kami bekerja sama dengan mitra. Jadi untuk beberapa produk dagadu menerima barang jadi dan hanya memeriksanya saja. Namun, untuk kaos perusahaan selalu memproduksi sendiri.

Peneliti : Kapan masalah mengenai tersebut mulai terjadi?

Manajer PPIC : Terjadi dari 3 tahun terakhir ini yang paling saya ingat. Karena dalam kurun waktu tersebut seperti menjadi masa gelap dimana produk jadi jumlahnya kurang dari target yang sudah ditentukan, dan pasti adanya lembur untuk operator.

Peneliti : Kenapa masalah tersebut bisa terjadi?

Manajer PPIC : Banyak produk cacat. Jadi kalau ada kaos cacat, kaos yang seharusnya jadi 100 dalam sehari, hanya bisa jadi 80 karena ada 20 produk cacat. Kaos yang cacat masih ada yang bisa dihilangkan cacatnya ada yang tidak. Semuanya butuh waktu lagi untuk menghilangkan cacat tersebut atau untuk mengulang proses dari awal. Kalau waktu kerjanya kurang, operator harus lembur, kalau operator lembur harus bayar uang lembur. Biaya produksi naik, perusahaan

rugi. Apalagi produk yang cacatnya tidak bisa hilang juga hanya dikasih ke karyawan atau operator secara gratis.

Peneliti : Bagaimana cara perusahaan untuk mengatasi masalah tersebut?

Manajer PPIC : Kalau dari kami ya hanya menyediakan bagian pengendalian kualitas (*Quality Control*) untuk langkah *preventif*. Namun tetap saja masalah yang sama muncul terus. Kami juga menyediakan bagian *customer relation officer*. Bagian itu bertugas sebagai menerima keluhan dari konsumen. Salah satu langkah *represif* kalau ada kaos yang cacat sampai ke tangan konsumen, nanti akan ditangani oleh bagian itu. Pernah juga sampai kami merubah *layout* di tahun 2013. Sempat turun di tahun 2014, namun terjadi kenaikan lagi di tahun 2015 dan seterusnya.

b. Hasil wawancara peneliti dengan bagian pengendalian kualitas

Peneliti : Apa masalah yang sedang dialami perusahaan?

QC : Kualitas produk yang beberapa tahun terakhir ini menurun.

Peneliti : Siapa yang bertanggung jawab mengenai masalah tersebut?

QC : Saya sebagai yang melakukan pengecekan semua produk dagadu, merasa sangat bertanggung jawab. Namun, bagi saya semua orang yang terlibat dalam produksi juga bertanggung jawab atas masalah tersebut.

Peneliti : Dimana terjadi masalah yang paling banyak?

QC : Menurut saya ada dibagian produksi kaos. Saya disini memeriksa semua produk baik yang diproduksi sendiri atau mitra. Namun saya merasa lebih banyak memeriksa produk kaos, dan merasa lebih banyak tidak meloloskan produk kaos dari pada produk produk yang lain.

Peneliti : Kapan masalah mengenai tersebut mulai terjadi?

QC : Kalau ditanya kapan tepatnya saya tidak ingat mas. Hanya saja dalam beberapa tahun ini kualitasnya menurun, jumlah produk cacatnya jadi bertambah.

Peneliti : Kenapa masalah tersebut bisa terjadi?

QC : Alasan tepatnya saya kurang begitu mengerti. Namun mungkin karena bisa dari beberapa sebab, bisa jadi operatornya atau barangnya memang dapat yang kurang bagus.

Peneliti : Bagaimana cara perusahaan untuk mengatasi masalah tersebut?

QC : Salah satu caranya ya adanya bagian ini. Paling tidak kalau dilakukan pengecekan dulu, kaos cacat tidak akan sampai ke tangan konsumen.

c. Hasil wawancara peneliti dengan bagian *customer relation officer*

Peneliti : Apa masalah yang sedang dialami perusahaan?

CRO : Dilihat dari sisi keluhan konsumen, masalah yang di hadapi perusahaan akhir akhir ini ada dua mas, yang pertama varian produk sama kualitas produk. Tapi kalau keluhan mengenai varian tidak terlalu kami fokuskan, karena kami selalu melakukan variasi produk setiap membuat produk baru, baik itu dari segi desain atau warna. Jadi yang utama sekarang lebih ke kualitas sebenarnya.

Peneliti : Siapa yang bertanggung jawab mengenai masalah tersebut?

CRO : Kalau mengenai keluhan konsumen bagian ini yang bertanggung jawab. Tapi, dalam hal terjadinya masalah kualitas tentunya lebih bertanggung jawab yang terlibat langsung dalam produksi. Operator, *quality control* dan sebagainya.

Peneliti : Dimana terjadi masalah yang paling banyak?

CRO : Masalah kualitas paling banyak ya ada di bagian kaos. Selain produk kaos juga walaupun ada terjadi masalah kualitas masih bisa ditangani karena jumlahnya dan kerugiannya, tidak akan sebanyak kaos.

Peneliti : Kenapa masalah tersebut bisa terjadi?

CRO : Karena kaos itu salah satu yang menjadi ciri dari perusahaan ini. Kualitas kaos yang baik itu merupakan beda perusahaan ini dengan perusahaan peniru atau pesaing. Jadi produk yang paling dilihat oleh konsumen ya produk kaos kami.

Peneliti : Bagaimana cara perusahaan untuk mengatasi masalah tersebut?

CRO : Cara mengatasi apabila produk cacat tersebut sampai ke tangan pelanggan ya dengan adanya bagian ini. Namun untuk langkah pencegahan yang diambil selama ini dengan lebih fokus kepada bagian pengendalian kualitas saja.

Lampiran 3

Data Inspeksi Produk Kaos Setelah Perbaikan

Tabel 1. Inspeksi Kaos Bulan Juni

No PO	Date		QTY	Jumlah Produk Cacat	Jumlah Kecacatan	Sablon Miring	Sablon Bintik	Sablon Tetes	Sablon Terkelupas	Kain Berlubang	Salah Potong	Jahitan Miring	Jahitan Tumpuk	Jahitan Tidak Kencang	Label Salah	Noda Minyak			
	In	Deadline																	
032/Dgd/VI/15	08 - Jun	12 - Jun	25		4	3										1			
			10		-														
			10		-														
			25		2	2					2								
			25		2	2					2								
			10		-														
			10		1	1												1	
			25		-														
			25		1	2								1					1
			10		1	1						1							
			10		-		1												1
			25		5	7	2	3					2						
			25		1	2						1							1
			10		-														
			10		-														
			25		-														
			30		2	3											3		
20		1	2				2												
20		-																	
30		-																	
30		2	3													3			
20		1	1							1									
20		-																	
30		2	2							1			1						
050/Dgd/VI/15	10 - Jun	13 - Jun	33		-														
			66	2	3				3										
			138	1	1						1								
			99	2	2						2								

Tabel 1. Lanjutan




			30			-													
			25			-													
			10			-													
			10			-													
			25			-													
			25	1		1		1											
			10			-													
			10			-													
			25	1		1			1										
076/Dgd/V/15	16 - Jun	20 - Jun	22			-													
			76	1		2									2				
			101	1		1									1				
			120	1		1									1				
			29			-													
			36			-													
			74	3		5		4		1									
			152			-													
			108	3		3									3				
			33	3		5									1			1	3
104/Dgd/V/15	20 - Jun	23 - Jun	15			-													
			60	1		1									1				
			135	9		11		1	2						3		3		2
			75			-													
			15			-													
135/Dgd/V/15	26 - Jun	30 - Jun	18			-													
			40	1		3									1				2
			103			-													
			76	1		1													1
			25			-													
111/Dgd/V/15	22 - Jun	27 - Jun	9	1		1									1				
			42	2		2		2											
			88			-													
			51	1		2												1	1
			10			-													

Tabel 1. Lanjutan


			10	1	1				1								
			42		-												
			96	1	2												2
			51	1	1				1								
			10		-												
			10		-												
			40	5	7	2		2		3							
			90	3	5					2							3
			51		-												
			10		-												
			10	1	1												1
			40	1	1			1									
			90	2	4	2				2							
			51		-												
			10		-												
146/Dgd/VI/15	27 - Jun	04 - Jul	21		-												
			45		-												
			117	1	2					2							
			90	1	1				1								
			27	1	2									2			
155/Dgd/VI/15	30 - Jun	03 - Jul	21	1	2				2								
			45		-												
			118		-												
			90	3	4			3									1
			28		-												
			Jumlah	3,712	78	112											
			Rata Rata				17	7	8	8	34	2	4	2	6	4	20

Lampiran 4
Tabel Jenis Kecacatan Kaos

Tabel 2. Jenis Kecacatan Kaos di PT.Aseli Dagadu Djokdja

No	Jenis Kecacatan	Gambar
1	Salah Potong	
2	Kain Berlubang	
3	Sablon Miring	



Tabel 2. Lanjutan

4	Sablon Bintik	
5	Sablon Terkelupas	
6	Sablon Tetes	

Tabel 2. Lanjutan

9	Jahitan Lepas	
10	Label Salah	
7	Jahitan Miring	

Tabel 2. Lanjutan

8	Jahitan Tumpuk	
11	Noda Minyak	

Lampiran 5
Check Sheet Pengecekan Screen dan Raket Sablon

Check Sheet Pengecekan Screen Sablon

No	Tanggal	Nama	Kondisi Raket Screen				Tindakan		
			Tersumbat	Robek	Kotor	Ket	Ganti	Tidak	Ket
1	8 Jun	GIMO						✓	
2	9 Jun	Teguh		✓			✓		
3	10 Jun	Jane				OK		✓	
4	12 Jun	DODI				OK		✓	
5	13 Jun	GIMO						✓	
6	14 Jun	Teguh				Bgs		✓	
7	15 Jun	Jane				OK		✓	
8	16 Jun	DODI				OK		✓	
9	17 Jun	GIMO	✓				✓		
10	19 Jun	Teguh				Bgs		✓	
11	20 Jun	Jane				OK		✓	
12	21 Jun	DODI				OK		✓	
13	22 Jun	GIMO						✓	
14	23 Jun	Teguh				Bgs		✓	
15	24 Jun	Jane				OK		✓	
16	25 Jun	DODI			✓	OK	✓	✓	
17	27 Jun	GIMO						✓	
18	28 Jun	Teguh				Bgs		✓	
19	29 Jun	Jane				OK		✓	
20	30 Jun	DODI				OK		✓	

Diperiksa Oleh

Manager PPIC

Gambar 2. Check Sheet Pengecekan Screen Sablon

Check Sheet Pengecekan Raket Sablon

No	Tanggal	Nama	Kondisi Raket			Tindakan		
			Tumpul	Kotor	Ket	Ganti	Tidak	Ket
1	8 Jun	G/MO					✓	
2	9 Jun	Teguh			Bagus		✓	
3	10 Jun	Fumit	✓			✓		
4	12 Jun	DDM			OK		✓	
5	13 Jun	G/MO						
6	14 Jun	Teguh			Bagus		✓	
7	15 Jun	Fumit			OK		✓	
8	16 Jun	DDM			OK			✓
9	17 Jun	G/MO					✓	
10	19 Jun	Teguh			Bagus		✓	
11	20 Jun	Fumit			OK		✓	
12	21 Jun	DDM		✓		✓		✓
13	22 Jun	G/MO					✓	
14	23 Jun	Teguh			Bagus		✓	
15	24 Jun	Fumit			OK		✓	
16	25 Jun	DDM			OK		✓	
17	27 Jun	G/MO					✓	
18	28 Jun	Teguh			Bagus		✓	
19	29 Jun	Fumit			OK		✓	
20	30 Jun	DDM			OK		✓	

Diperiksa Oleh

Manager PPIC

Gambar 3. Check Sheet Pengecekan Raket Sablon

Lampiran 6

Rencana Jadwal Penelitian

Tabel 3. Rencana Jadwal Penelitian

Materi	Januari				Februari				Maret			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Menentukan tempat	■											
Mengajukan perizinan		■	■	■								
Observasi awal				■	■							
Wawancara					■							
Latar belakang masalah						■	■					
Rumusan masalah							■	■				
Tujuan penelitian									■	■		
Batasan masalah									■			
Studi Pustaka										■	■	
Menentukan masalah												
Mempelajari situasi sekarang												
Menganalisis penyebab potensi permasalahan												
Mengimplementasikan solusi permasalahan												
Memeriksa Hasil Pelaksanaan Solusi Permasalahan												
Menstandarkan Perbaikan												
Membuat Rencana Ke Depan												
Kesimpulan												
	■											
	■											

Rencana
Menunggu

Tabel 3. Lanjutan

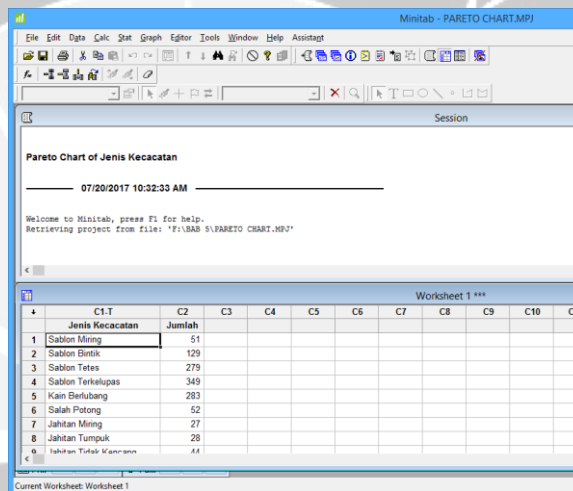
Materi	April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Menentukan tempat																
Mengajukan perizinan																
Observasi awal																
Wawancara																
Latar belakang masalah																
Rumusan masalah																
Tujuan penelitian																
Batasan masalah																
Studi Pustaka																
Menentukan masalah																
Mempelajari situasi sekarang																
Menganalisis penyebab potensi permasalahan																
Mengimplementasikan solusi permasalahan																
Memeriksa Hasil Pelaksanaan Solusi Permasalahan																
Menstandarkan Perbaikan																
Membuat Rencana Ke Depan																
Kesimpulan																

Lampiran 7 Cara Penggunaan Program Minitab

Langkah dan cara penggunaan ini, bertujuan untuk memudahkan pembaca jika ingin menggunakan program minitab untuk membuat :

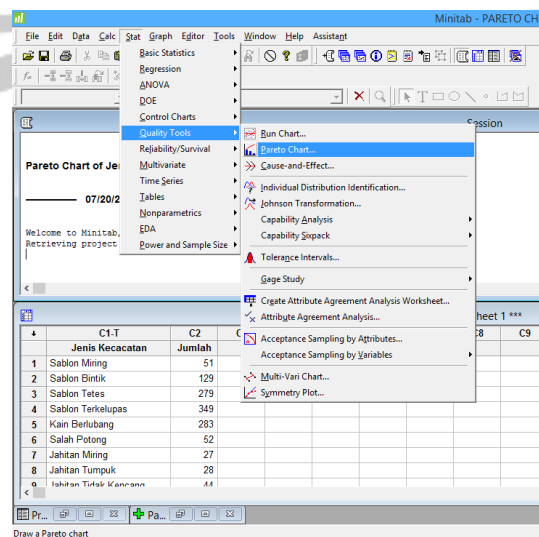
a. Pareto Diagram

- i. Masukkan data jenis kecacatan dengan jumlah kecacatan yang terjadi pada program minitab. Beri nama sesuai dengan isi tabel di bawahnya “Jenis kecacatan” atau “Jumlah Kecacatan”



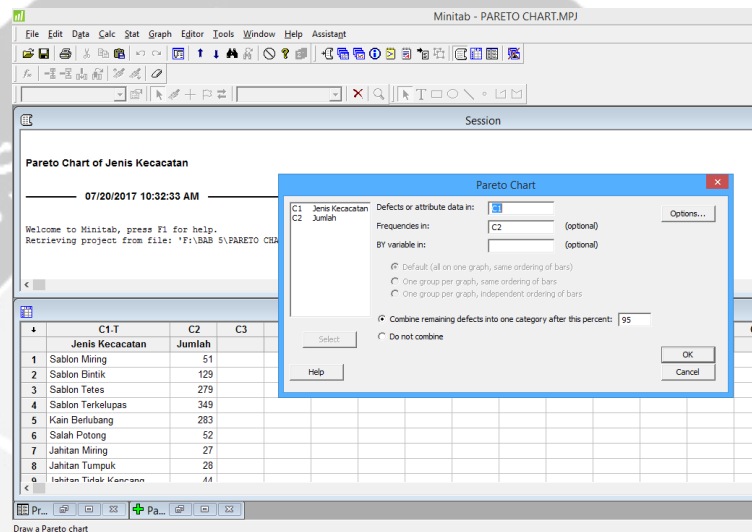
Gambar 4. Langkah Pertama Membuat Diagram Pareto

- ii. Memilih Menu bar Stat kemudian Quality Tools kemudian Pareto Chart



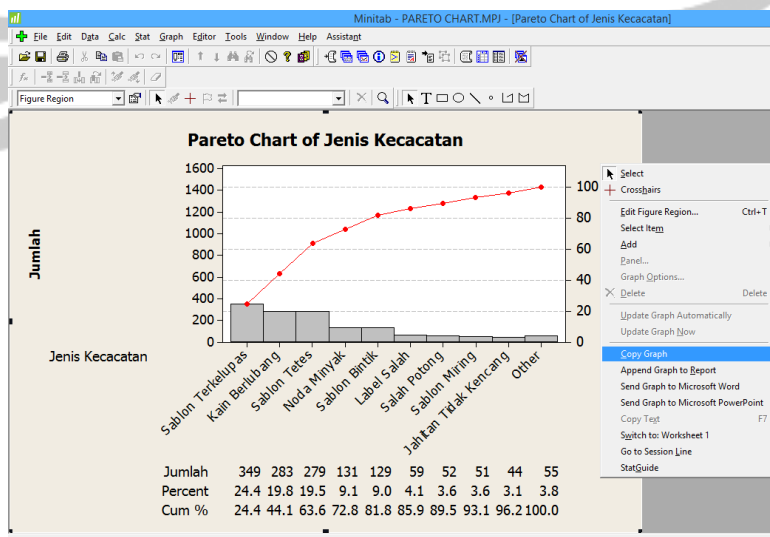
Gambar 5. Langkah Kedua Membuat Diagram Pareto

- iii. Kemudian akan muncul *dialog box* seperti pada gambar 6. Langkah selanjutnya memasukan *defect or attribute data in* dengan memilih kolom yang bernama “jenis kecacatan”, kalau pada contoh kolom C1 kemudian *select*. Begitu juga dengan *frequency in* dengan memilih kolom yang bernama “jumlah kecacatan”, kalau pada contoh kolom C2, *select* dan OK



Gambar 6. Langkah Ketiga Membuat Diagram Pareto

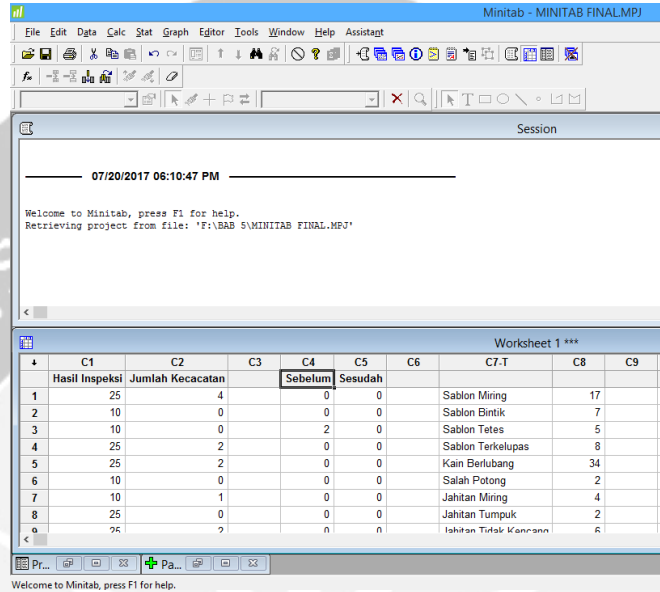
- iv. Kemudian akan muncul tampilan diagram pareto. Diagram tersebut bisa di *copy* pada halaman laporan dengan cara klik kanan kemudian pilih *copy graph*. Dan *paste* pada halaman yang dikehendaki.



Gambar 7. Langkah Keempat Membuat Diagram Pareto

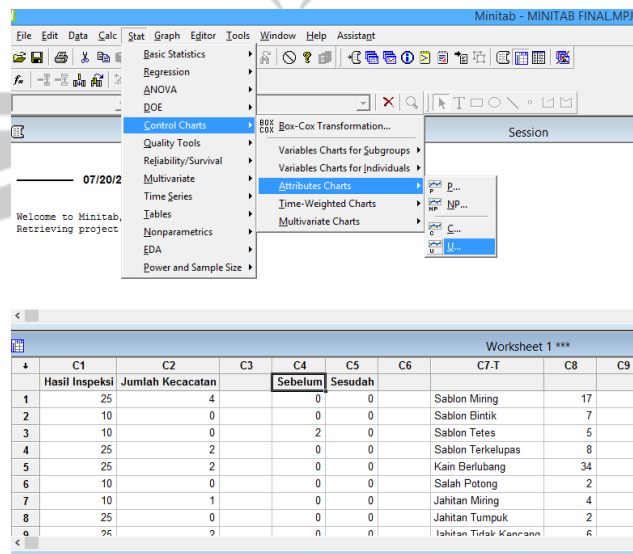
b. Control Chart

- i. Memasukkan data hasil inspeksi dan jumlah kecacatan yang ada di data produksi



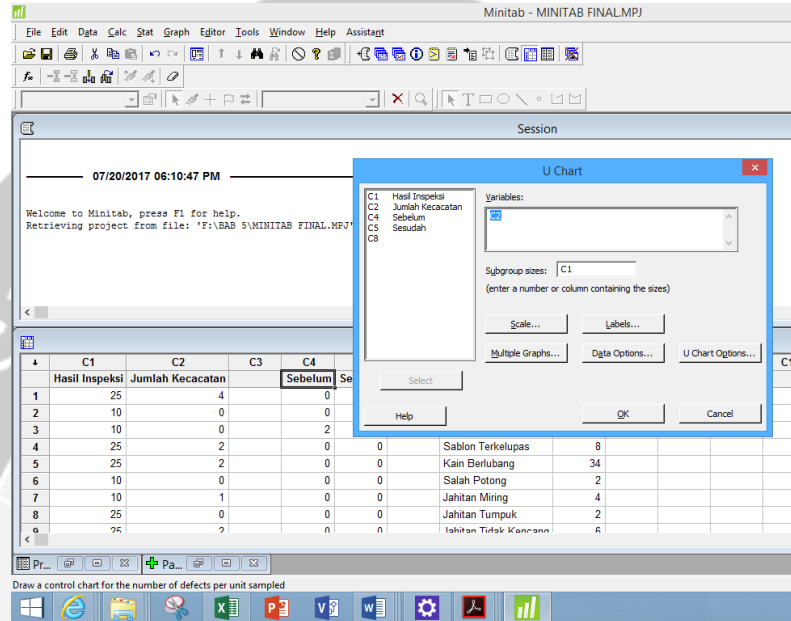
Gambar 8. Langkah Pertama Membuat *U Chart*

- ii. Memilih *menu bar stat*, kemudian *control charts*, *atributes charts* dan pilih *U*



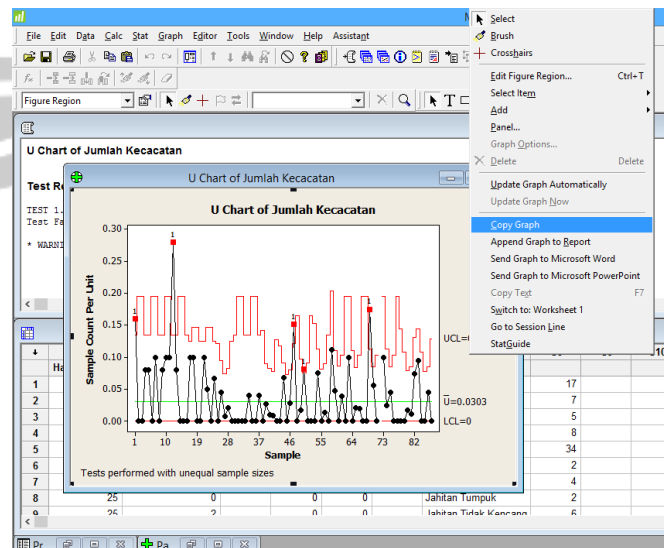
Gambar 9. Langkah Kedua Membuat *U Chart*

- iii. Lalu setelah itu akan muncul dialog box, pilih kolom jumlah kecacatan pada isian variable dan hasil inspeksi pada isian *subgroups size*. Kemudian klik Ok.



Gambar 10. Langkah Ketiga Membuat *U Chart*

- iv. Setelah itu akan muncul tampilan u chart yang bisa di copy pada lembar laporan dengan cara klik kanan, *copy graph* kemudian paste



Gambar 11. Langkah Keempat Membuat *U Chart*

