

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Kecacatan produk roti di Berly Bakery secara umum terbagi menjadi tiga, yaitu gosong, BRM (Badan Roti Menempel), dan UTS (Ukuran Tidak Seragam). Dari ketiga jenis kecacatan yang ada, kecacatan UTS memiliki persentase kecacatan tertinggi. Kecacatan UTS ini terjadi pada roti *bakery* jenis bulat dan lonjong, dimana persentase kecacatan roti UTS bentuk bulat lebih besar daripada roti bentuk lonjong.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecacatan roti UTS berasal dari faktor metode dan manusia.
3. Rincian faktor penyebab kecacatan roti, usulan perbaikan, serta pendapat perusahaan mengenai usulan perbaikan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Penyebab Masalah		Saran Perbaikan	Pendapat Perusahaan	
Umum	Khusus		Setuju	Tidak Setuju
Metode	Masih manual membentuk adonan roti	Mengaplikasikan cetakan roti bulat sederhana	√	
	Suhu lemari pengembangan kurang stabil	Mengukur suhu lemari secara berkala	√	
		Melakukan perawatan pada lemari pengembangan secara berkala	√	
	Pintu lemari pengembangan sering terbuka	Menempel panduan penggunaan lemari pengembangan yang sesuai	√	
	Berat adonan roti tidak sama	Melakukan <i>service</i> dan perawatan timbangan secara berkala	√	
Manusia	Pekerja kurang teliti dalam proses penimbangan	Menempel panduan proses penimbangan adonan roti yang sesuai	√	
	Pekerja kurang ahli	Melakukan pelatihan khusus bagi pekerja produksi pada proses pembuatan roti		√

4. Setelah dilaksanakannya usulan perbaikan selama satu minggu di Berly Bakery, persentase kecacatan roti UTS berkurang dari sebelum perbaikan, yaitu menjadi 0%. Perbandingan persentase kecacatan sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Hari Pengamatan	Persentase Cacat (%)	
	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Hari 1	7.619048	0
Hari 2	10.78431	0
Hari 3	7.920792	0
Hari 4	6.930693	0
Hari 5	11.21495	0
Hari 6	7.843137	0
Hari 7	14	0
% Total	66.31294	0 %
% Rata-Rata	9.473277	0 %
Deviasi	±6.698	

6.2. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, diharapkan pihak Berly Bakery menerapkan cetakan sederhana untuk produksi roti bulat sehingga persentase kecacatan produk roti dapat berkurang dan dapat mengurangi produk roti yang tidak terjual. Penulis juga menyarankan pada proses peletakan cetakan dan roti pada loyang sebaiknya diberi jarak ± 2 cm antar cetakan dan roti untuk mengantisipasi roti menempel.

DAFTAR PUSTAKA

- Alion Science and Technology. (2004). *Quality tools, the basic seven*. <http://src.alionscience.com/pdf/QualityTools.pdf>. Diakses tanggal 6 Mei 2015.
- Besterfield, D.H. (1994). *Quality Control (Fourth Edition)*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Evans, J.R. dan Lindsay, W.M. (2007). *Pengantar Six Sigma*. Jakarta: Salemba Empat.
- Feigenbaum. (1991). *Total Quality Control 3rd Edition*. New York: Mc Graw Hil.
- Gaspersz, Vincent. (2005). *Total Quality Management*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Girish, B. (2013). *The 7 QC Tools*. <http://productivity.in/knowledgebase/TQM/c.%20Tools%20and%20Techniques/3.1.%207QC%20Tools/7%20QC%20TOOLS.pdf>. Diakses tanggal 6 Mei 2015.
- Gitlow, H.S., Gitlow, Oppenheim, A.J., Oppenheim, R. (1989). *Tools and Methods for the Improvement of Quality*. United States of America: Richard D. Irwin, Inc.
- Hargo, H.D. (2013). Implementasi Metode Pengendalian Kualitas Pada Proses Produksi Tali Rafia Hitam Dengan Menggunakan Metode Statistik di UD. Kartika Plastik Jombang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(1), 1-19.
- Juran, J.M. (1989). *Juran on quality by design* (terjemahan Hartono, B.). Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Juran, J.M. dan Blanton, G.A. (1999). *Juran's Quality Handbook (Fifth Edition)*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Marlyana, N., Fatmawati, W., dan Amalina, N. (2012). Usulan Perbaikan Proses Produksi berdasarkan Pendekatan Sistem HACCP (*Hazard Analysis Critical Point*). *Jurnal Teknik Industri Unissula*, 3(1), 1-7.

- Masruroh, N. (2010). Analisis Manajemen Kualitas dengan Penerapan *Total Quality Management (TQM)* berbasis *Deming Prize*. Makalah Seminar Nasional Teknik Kimia Soebardjo Brotohardjono, ISSN 1978 – 0427, 1-6.
- Mitra, A. (1998). *Fundamentals of quality control and improvement (Ed. 2)*. USA: Prentice-Hall, Inc.
- Nuryani, D. (2007). Pengendalian kualitas tas kulit wanita dengan metode *seven steps* (studi kasus di CV. Exis Collection Yogyakarta). (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Prawirosentono, Suyadi. (2007). Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Abad 21 “Kiat Membangun Bisnis Kompetitif”. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prihantoro, C.R. (2012). Konsep Pengendalian Mutu. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugijopranto, Y.F.E. (2014). Peningkatan Kualitas Kantong Plastik dengan Metode *Seven Steps* menggunakan *Old* dan *New Seven Tools* di PT. Asia Ceria Plastik Surakarta. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Shuai, Z. dan Kun, W. (2013). *New 7 QC tools*. <http://www.math.mun.ca/~variyath/New7QCTools.pdf>. Diakses tanggal 6 Mei 2015.
- Suhada, R.T., Rachmat, D.R. (2012). Usulan Penerapan Metode *Six Sigma* dalam Upaya Menurunkan Tingkat Kecacatan Produk MJC1 195 ml di PT Y. Jurnal Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta, ISSN 2086-2156, 1-7.
- Sukania, I.W., Stacia, A., Natalia, H., Mariam, D., dan Multi, T. (2014). Pengendalian Kualitas Produk *Consumer Goods* (Studi Kasus di Royal Bakery). Karya Ilmiah Dosen Teknik Industri Universitas Tarumanegara.
- Sukarno, T.T. (2013). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Kecik Jenis Lonjong dengan Metode *C-Chart* pada Perusahaan Roti Ganep’s Surabaya. (Skripsi). Program Studi Diploma III Manajemen Bisnis, Fakultas Ekonomi, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Susetyo, J., Winami., dan Hartanto, C. (2011). Aplikasi *Six Sigma* dan *Kaizen* sebagai Metode Pengendalian dan Perbaikan Kualitas Produk. *Jurnal Teknik Industri Institut Sains & Teknologi Akprind Yogyakarta*, 4(1), 78-87.

Suwandi. (2015). *Pareto chart*. Diakses dari <http://sixsigmaindonesia.com/pareto-chart/> pada tanggal 22 Juni 2015.

Tisnowati, H., Hubels, M., dan Hardjomidjojo, H. (2008). Analisis Pengendalian Mutu Produksi Roti (Studi Kasus PT. AC, Tangerang). *Jurnal MPI*, 3(1), 1-11.

Tjitro, S. dan Firdaus. (2000). *Are There Limits to Total Quality Mangement*. *Jurnal Teknik Mesin Universitas Kristen Petra*, 2(2), 1-6.

Wibowo, Dr. Ir. Singgih. (2007). *Pedoman Mengelola Perusahaan Kecil*. Bogor: Penebar Swadaya.



Lampiran 1

Gambar Produk Roti dan Peralatan Roti



Gambar Produk Roti



Gambar Oven Manual dan Oven Listrik



Gambar Lemari Pengembangan dan Rak Roti



Gambar Timbangan Digital dan Loyang







Gambar Pekerja saat membuat, memberi topping pada roti, dan packaging roti

Lampiran 2



Tabel Data Ukuran Roti Jenis Bulat (Sebelum Perbaikan)

16 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
1	9	9	9
2	7	10	8.5
3	8	9.5	8.75
4	7.5	9.5	8.5
5	8	8.5	8.25
6	8	9	8.5
7	9	7.5	8.25
8	8	10	9
9	9	8	8.5
10	8	8.5	8.25
11	8	8.5	8.25
12	9	9	9
13	9.5	8.5	9
14	7	8	7.5
15	9	9	9
16	9	9	9
17	9	10	9.5
18	9	10	9.5
19	9	9	9
20	9	10	9.5
21	9	9	9
22	9	10	9.5
23	9	9	9
24	8.5	9	8.75
25	9.5	9.5	9.5
26	8.5	9.5	9
27	8.5	9.5	9
28	9	9	9
29	9.5	8	8.75
30	9	9	9
31	9	11	10
32	9	10	9.5
33	8	9	8.5
34	9	9	9
35	10	9	9.5
36	8.5	9	8.75
37	8.5	9	8.75
38	11	9	10
39	9.5	9	9.25
40	9	10	9.5
41	9.5	10	9.75
42	9.5	9.5	9.5

16 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
			
43	10	10	10
44	9	10	9.5
45	9	9	9
46	10	9.5	9.75
47	9	9	9
48	8	10	9
49	8.5	9	8.75
50	9.5	10	9.75
51	9	10	9.5
52	8.5	10	9.25
53	9	10.5	9.75
54	9	9.5	9.25
55	9	9	9
56	9	9	9
57	9	10	9.5
58	9	10	9.5
59	9	9.5	9.25
60	9	9.5	9.25
Rata-rata			9.0875

17 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
			
1	9	11	10
2	9	10	9.5
3	8	9	8.5
4	9	9	9
5	10	9	9.5
6	8.5	9	8.75
7	8.5	9	8.75
8	11	9	10
9	9.5	9	9.25
10	9	10	9.5
11	9.5	10	9.75
12	9.5	9.5	9.5
13	10	10	10
14	9	10	9.5
15	9	9	9
16	10	9.5	9.75
17	9	9	9
18	8	10	9
19	8.5	9	8.75
20	9.5	10	9.75
21	9	10	9.5
22	8.5	10	9.25
23	10	10.5	10.25
24	9	9.5	9.25
25	7	9	8
26	11	9	10
27	9	10	9.5
28	8.5	10	9.25
29	9	9.5	9.25
30	9	9.5	9.25
31	8.5	9	8.75
32	8.5	8.5	8.5
33	9	9	9
34	8.5	7.5	8
35	8.5	8	8.25
36	8.5	9	8.75
37	8	9.5	8.75
38	11	9	10
39	8.5	9.5	9
40	8.5	9	8.75
41	8	8.5	8.25
42	7	9	8
43	9	8.5	8.75
44	9	11	10
45	8.5	8.5	8.5

17 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
46	8.5	8	8.25
47	9	9	9
48	10	8.5	9.25
49	9	9	9
50	8.5	8.5	8.5
51	9	8	8.5
52	9	8.5	8.75
53	11	9	10
54	9.5	9	9.25
55	9	7.5	8.25
56	9	9	9
57	9.5	9	9.25
58	9	8.5	8.75
59	8.5	9	8.75
60	7.5	9	8.25
Rata-rata			9.070833

18 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter
			
1	9.5	9	9.25
2	9	9.5	9.25
3	8.5	9.5	9
4	8.5	9	8.75
5	8	9	8.5
6	9	8	8.5
7	9	9	9
8	8.5	9	8.75
9	9.5	9	9.25
10	11	9	10
11	9	8.5	8.75
12	9.5	10	9.75
13	9	10	9.5
14	9	9	9
15	9	8.5	8.75
16	9	9	9
17	8.5	9	8.75
18	9	9	9
19	8.5	9.5	9
20	8.5	9	8.75
21	9	9	9
22	10	9	9.5
23	9	8.5	8.75
24	9.5	8.5	9
25	10	9	9.5
26	9	9	9
27	9.5	8.5	9
28	9	8.5	8.75
29	10	8	9
30	10	9	9.5
31	7.5	9	8.25
32	9	10	9.5
33	9	10.5	9.75
34	8	8	8
35	8.5	9	8.75
36	9	10	9.5
37	9	7.5	8.25
38	10	8.5	9.25
39	9.5	8	8.75
40	9	8	8.5
41	9	8	8.5
42	10	9	9.5
43	8	9.5	8.75
44	7	7.5	7.25
45	8	9	8.5



18 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	⊖	⊕	
46	8.5	10	9.25
47	9	10	9.5
48	9	10.5	9.75
49	10	9	9.5
50	10	9	9.5
51	9	9	9
52	9	7.5	8.25
53	8.5	8	8.25
54	9	9	9
55	7	8	7.5
56	8	8	8
57	9	9.5	9.25
58	8	8	8
59	8	9	8.5
60	8.5	7	7.75
Rata-rata			8.8916667

19 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
			
1	9	10	9.5
2	9	10	9.5
3	8	9	8.5
4	8.5	9	8.75
5	8	9	8.5
6	9	9	9
7	9	9	9
8	9.5	9	9.25
9	10	9	9.5
10	8	8	8
11	9.5	10	9.75
12	8	9	8.5
13	9	8	8.5
14	9	8	8.5
15	7.5	8	7.75
16	8	7	7.5
17	8	9	8.5
18	9	10	9.5
19	9.5	10	9.75
20	8.5	9	8.75
21	7	8	7.5
22	8	9	8.5
23	8	7.5	7.75
24	9	8	8.5
25	9	9.5	9.25
26	8.5	9	8.75
27	8	8	8
28	9	9	9
29	10	9	9.5
30	8	9	8.5
31	7.5	9	8.25
32	9	10	9.5
33	8	9	8.5
34	8	8.5	8.25
35	9	10	9.5
36	7.5	9	8.25
37	8	9	8.5
38	9	9	9
39	7.5	9	8.25
40	8	9	8.5
41	8	7.5	7.75
42	8.5	9	8.75
43	9	9	9
44	10	9	9.5
45	9	10	9.5


19 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	⊖	⊕	
46	8.5	9	8.75
47	8	8	8
48	9	8	8.5
49	9	7.5	8.25
50	10	8	9
51	10	8.5	9.25
52	9	8	8.5
53	7.5	9	8.25
54	8	9	8.5
55	9	8	8.5
56	8	8	8
57	9	7.5	8.25
58	9	9	9
59	8.5	9	8.75
60	9	10	9.5
Rata-rata			8.695833

20 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
1	8	9	8.5
2	9	9	9
3	9	10	9.5
4	9	8	8.5
5	9.5	8	8.75
6	9	8	8.5
7	10	9	9.5
8	9	8	8.5
9	8	9	8.5
10	8	9.5	8.75
11	8.5	9	8.75
12	9	10	9.5
13	9	7.5	8.25
14	8	7.5	7.75
15	7.5	8	7.75
16	8	9	8.5
17	9	9	9
18	10	9	9.5
19	9	7.5	8.25
20	8	7	7.5
21	7	8	7.5
22	7.5	9	8.25
23	8	8	8
24	9	8	8.5
25	9	8	8.5
26	8	8.5	8.25
27	8.5	7.5	8
28	9	8	8.5
29	10	8	9
30	9	8	8.5
31	7.5	8	7.75
32	8	7.5	7.75
33	9	8	8.5
34	9	8	8.5
35	10	8.5	9.25
36	9	8	8.5
37	8.5	7.5	8
38	9	8	8.5
39	9	10	9.5
40	8	9	8.5
41	7.5	9	8.25
42	8	7	7.5
43	8	7.5	7.75
44	9	8	8.5
45	10	9	9.5

20 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
46	9	10	9.5
47	8	8.5	8.25
48	7	8	7.5
49	7.5	8	7.75
50	9	7.5	8.25
51	8	8	8
52	8	7.5	7.75
53	9	8	8.5
54	10	8.5	9.25
55	9	9	9
56	8	9	8.5
57	8.5	7	7.75
58	9	9.5	9.25
59	8	9	8.5
60	8	9	8.5
Rata-rata			8.470833

21 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
			
1	9	9	9
2	9.5	8	8.75
3	9	10	9.5
4	8	9	8.5
5	9	7.5	8.25
6	7.5	8	7.75
7	8	9	8.5
8	8	9	8.5
9	8.5	9	8.75
10	9	10	9.5
11	8	7	7.5
12	8	7.5	7.75
13	9.5	8	8.75
14	7.5	7	7.25
15	8	9	8.5
16	8	9	8.5
17	9	8	8.5
18	10	9	9.5
19	9	10	9.5
20	9.5	10	9.75
21	8	7	7.5
22	7.5	8	7.75
23	8	9	8.5
24	8	8	8
25	9	7.5	8.25
26	9	7.5	8.25
27	9	8	8.5
28	9.5	8	8.75
29	9	8	8.5
30	8.5	8	8.25
31	10	9	9.5
32	9	9	9
33	8.5	9	8.75
34	9	7.5	8.25
35	10	8	9
36	9	8	8.5
37	8.5	9	8.75
38	9	8	8.5
39	8	7	7.5
40	8.5	7.5	8
41	8	8	8
42	9	8	8.5
43	10	8.5	9.25
44	9	9	9
45	9.5	8	8.75

21 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
46	8	8	8
47	8.5	9	8.75
48	9	8.5	8.75
49	9.5	8	8.75
50	8	8	8
51	9	8.5	8.75
52	9	9	9
53	9.5	9	9.25
54	9	8.5	8.75
55	8.5	8	8.25
56	9	8	8.5
57	10	9	9.5
58	9	9	9
59	8.5	9	8.75
60	9	10	9.5
Rata-rata			8.591667

22 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata diameter (cm)
			
1	7.5	8	7.75
2	8	8	8
3	8	9	8.5
4	8	9	8.5
5	9	9	9
6	9.5	8	8.75
7	8	7	7.5
8	8	7.5	7.75
9	8	8	8
10	9	7.5	8.25
11	9	8	8.5
12	8.5	7	7.75
13	9	8	8.5
14	10	9	9.5
15	8	9	8.5
16	9	8	8.5
17	8.5	8	8.25
18	9	8	8.5
19	8	9	8.5
20	9	9	9
21	9	9.5	9.25
22	9	8	8.5
23	9	8	8.5
24	9.5	8	8.75
25	8	7	7.5
26	7.5	8	7.75
27	8	9	8.5
28	9	8.5	8.75
29	8	8.5	8.25
30	8.5	9	8.75
31	8.5	9	8.75
32	8	9	8.5
33	9	8	8.5
34	8	8.5	8.25
35	8	9	8.5
36	8.5	9	8.75
37	9	8.5	8.75
38	8	9	8.5
39	8	9	8.5
40	7.5	8	7.75
41	8.5	8	8.25
42	9	8	8.5
43	8	7	7.5
44	8	7.5	7.75
45	7.5	8	7.75

22 Maret 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
46	8	7.5	7.75
47	8	9	8.5
48	9	9	9
49	8.5	9	8.75
50	8	9	8.5
51	7.5	8	7.75
52	8	8.5	8.25
53	8	9	8.5
54	9	8	8.5
55	8.5	7.5	8
56	8	9	8.5
57	9	8	8.5
58	8	7.5	7.75
59	7.5	8	7.75
60	8	8	8
Rata-rata			8.341667

Lampiran 3

Tabel Data Ukuran Roti Jenis Bulat (Setelah Perbaikan)

8 Juni 2015				9 Juni 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)	Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	⊖	⊕			⊖	⊕	
1	9	9	9	1	9	9	9
2	9	9	9	2	9	9	9
3	9	9	9	3	9	9	9
4	9	9	9	4	9	9	9
5	9	9	9	5	9	9	9
6	9	9	9	6	9	9	9
7	9	9	9	7	9	9	9
8	9	9	9	8	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9	9
10	9	9	9	10	9	9	9
11	9	9	9	11	9	9	9
12	9	9	9	12	9	9	9
13	9	9	9	13	9	9	9
14	9	9	9	14	9	9	9
15	9	9	9	15	9	9	9
Rata-rata			9	Rata-rata			9

10 Juni 2015			11 Juni 2015				
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)	Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus			\ominus	\oplus	
1	9	9	9	1	9	9	9
2	9	9	9	2	9	9	9
3	9	9	9	3	9	9	9
4	9	9	9	4	9	9	9
5	9	9	9	5	9	9	9
6	9	9	9	6	9	9	9
7	9	9	9	7	9	9	9
8	9	9	9	8	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9	9
10	9	9	9	10	9	9	9
11	9	9	9	11	9	9	9
12	9	9	9	12	9	9	9
13	9	9	9	13	9	9	9
14	9	9	9	14	9	9	9
15	9	9	9	15	9	9	9
Rata-rata		9	Rata-rata		9		

12 Juni 2015				14 Juni 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)	Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus			\ominus	\oplus	
1	9	9	9	1	9	9	9
2	9	9	9	2	9	9	9
3	9	9	9	3	9	9	9
4	9	9	9	4	9	9	9
5	9	9	9	5	9	9	9
6	9	9	9	6	9	9	9
7	9	9	9	7	9	9	9
8	9	9	9	8	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9	9
10	9	9	9	10	9	9	9
11	9	9	9	11	9	9	9
12	9	9	9	12	9	9	9
13	9	9	9	13	9	9	9
14	9	9	9	14	9	9	9
15	9	9	9	15	9	9	9
Rata-rata			9	Rata-rata			9

15 Juni 2015			
Sampel	Diameter (cm)		Rata-rata Diameter (cm)
	\ominus	\oplus	
1	9	9	9
2	9	9	9
3	9	9	9
4	9	9	9
5	9	9	9
6	9	9	9
7	9	9	9
8	9	9	9
9	9	9	9
10	9	9	9
11	9	9	9
12	9	9	9
13	9	9	9
14	9	9	9
15	9	9	9
Rata-rata			9