



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. ILMU PENDIDIKAN; 3. TEKNIK; 4. HUKUM DAN ILMU SOSIAL

Alamat: Jln. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang-Kampar Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, Fax.(0762) 21677

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:info@universitaspahlawan.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
NOMOR : 194 /KPTS/UPTT/KP/IX/ 2021

TENTANG

PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AKADEMIK 2021/ 2022

REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester ganjil Program Studi S 1 Hukum dan Prodi S1 Kewirausahaan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2021/ 2022;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas, perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat** : 1. Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
4. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 139 Tahun 2014 tentang Pedoman Statuta dan Organisasi Perguruan Tinggi.
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/I/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
8. Akte Notaris H. M Dahad Umar, SH No. 26 tanggal 15 November 2007 Jo No. 29 tanggal 22 Februari 2008;
9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan TataTertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Ganjil Prodi S1 Hukum dan Prodi S1 Kewirausahaan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1 dan 2 keputusan ini;
- Kedua : Nama-nama sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini, dipandang cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dan bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Ketiga : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini akan dibebankan kepada kas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Keempat : Keputusan ini berlaku untuk semester ganjil Tahun Akademik 2021/2022, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang
Pada Tanggal : 01 September 2021

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LAMPIRAN 2 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

NOMOR : 194 /KPTS/UPTT/KP/IX/2021

TANGGAL : 01 SEPTEMBER 2021

**PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL PROGRAM STUDI S1 KEWIRAUSAHAAN
FAKULTAS HUKUM & ILMU SOSIAL UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AKADEMIK 2021/ 2022****SEMESTER I**

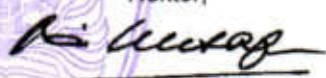
NO	MATA KULIAH	SKS	T	P	NAMA DOSEN PENGAJAR
1	Pengantar Kewirausahaan	3	3		Nany Librianty, SE.,MMA
2	Matematika Bisnis	2	2		Zulfa.,M.Pd
3	Pengantar Manajemen	2	2		M. Aminy Zakky, SE, M.Si
4	Bahasa Indonesia	2	2		Dr. Nurmalina
5	Pancasila	2	2		Aris Suhud, M.Pd
6	Pendidikan Agama	2	2		Ahmad Masy'ari, MA
7	Pengantar Ilmu Ekonomi	2	2		Syafriade Zulmi, SE, M.Si
8	Bahasa Inggris	2	2		Putri Asilestari, S.Pd.,M.Pd
9	Pentas Seni dan Kebudayaan Nasional	2	2		Yolanda Pahrul, M.Pd
	TOTAL SKS	19	19	0	

SEMESTER III

NO	MATA KULIAH	SKS	T	P	NAMA DOSEN PENGAJAR
1	Bisnis Mikro dan Kecil	3	3		Nany Librianty, SE.,MMA
2	Manajemen Pemasaran	3	3		Dr. Samsurijal, SP. M.M
3	Perancangan Produk dan Proses Produksi	3	3		Efti Novita Sari, MM
4	Statistik Bisnis	3	3		Dr. Molly Wahyuni, S.Si.,M.Pd
5	Manajemen Keuangan	3	3		Rinda Fithriyana, SE.,M.Ak
6	Manajemen Operasional	3	3		Bustami, SE, M.Si
7	(P) Seminar Kewirausahaan I	1		1	Fakhri Rabialdy, B.Hucap, MHRM
	TOTAL SKS	19	18	1	

SEMESTER V

NO	MATA KULIAH	SKS	T	P	NAMA DOSEN PENGAJAR
1	(P) Praktik Perancangan Bisnis	3		3	Fakhri Rabialdy, MHRM
2	(p) Mentoring Kewirausahaan I	3		3	Rizqon Jamil Farhas, SE.,M.Si
3	Strategi Pertumbuhan Bisnis	3	3		Dr. Samsurijal HS, SP., MM (3 SKS)
4	Management Quality Control	2	2		Dr. Samsurijal Hasan, MM
5	Komunikasi dan Negosiasi Bisnis	3	3		Rizqon Jamil Farhas, SE.,M.Si (1 SKS) / Aminy Zakky SE.,M.Si (2 SKS)
6	Ilmu Hukum Bisnis	2	2		Vinny Oktavia, SH, MH
7	Mata Kuliah Pilihan / Bisnis Kreatif	3	3		Efti Novita Sari, MM (3 SKS)
8	(p) Seminar Kewirausahaan II	1		1	Fakhri Rabialdy, MHRM
	TOTAL SKS	20	13	7	

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,

Prof. Dr. Amir Luthfi



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
MANAJEMEN QUALITY CONTROL	UP	Mata Kuliah Umum	2 SKS		
	Dosen Pengembang RPS Dr.Samsurijal,HS,SP.,MM		Dosen Pengampu MK Dr.Samsurijal,HS,SP.,MM		Ketua Prodi RISQON JAMIL FARHAS,,SE.,MSi
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi CP-MK	1) Program ini bertujuan mengembangkan pemahaman dan kesadaran tentang hakikat Manajemen Quality Control yang mencakup konsep dasar, karakteristik, serta tujuan pembelajaran Manajemen Quality Control 2) Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai dan sikap yang terkandung dalam Quality Control , kendali mutu, Perkembangan dan pemikirsn Manajemen Mutu, Manajemen ISO keterampilan pengambilan keputusan, dan sebagainya 3) Mengembangkan <i>sensitifitas</i> dalam diri mahasiswa sebagai prasyarat dasar dalam melakukan manajemen kualiti kontrolt, bentuknya jiwa dan etos entrepreneurship (<i>project learning</i>) 4) Mahasiswa dapat mendiseminasikan karakteristik dan manajemen kualiti kontrol			
Deskripsi Singkat MK	Mutu adalah terminologi lain dari kualitas sesuatu, baik produk jasa maupun barang. Negara dan instansi yang maju dapat dipastikan memiliki prinsip atau nilai (values) kerja yang berorientasi pada peningkatan kinerja, kinerja yang lebih baik (better performance) dan perbaikan berkelanjutan (continous improvement). Semua dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau jasa yang bermutu. Organisasi berkinerja tinggi (high performance organisation) mencerminkan organisasi yang memiliki mutu yang tinggi pada hasil kinerja lembaga/organisasi/Perusahaan, kinerja sumber daya manusia dan kualitas manajemennya. Organisasi berkinerja tinggi (high performance organisation) mencerminkan organisasi yang memiliki mutu yang tinggi pada hasil kinerja lembaga/organisasi/Perusahaan, kinerja sumber daya manusia dan kualitas manajemennya				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Secara singkat materi yang disampaikan adalah latar belakang pentingnya Manajemen Kualiti Kontrol, pengertian serta manfaat Manajemen Kualiti Kontrol, menumbuhkan mental dengan integritas tinggi, karakter wirausahawan yang berhasil, bisnis model canvas, aktivitas usaha, sumber income serta membentuk ekosistem inovasi.				
Pustaka	1. Robert RTN, Management Control Sytem, Jakarta: Penerbit Salemba Empat. 2. Wishnu. Quality Control. Jakarta . smartbusiness series				

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Jhon Macdonald, Total Quality Control yang sukses. British Institute of Management 4. Vincent gaspersz. TQM. Jakarta. Manajemen Bisnis Total 5. Amand V Fegrerbaum. Total Quality Control. . BPFE Yogyakarta. Yogyakarta 6. M. Nur Nasution. Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta Ghalia 7. Lawrence S.AFT Fundamentals of Imndustrial Quality Control Third Edition. Jakarta. Gramedia 8. Hisrich, robert D., & Michael P. Peters. <i>Enterprneurship</i>. McGra-Hill Irwin. Boston. 9. Abdul Aziz. TQM; Tahap iplementasi TQM dan Gugus Kendali MutuUMKM. Jakatrta Gramedia 10. Lambing Peggy, Charles L. Kuchl. <i>Enterpreneurship</i>. Prentice-Hall International, Inc. New Jersey 2000. 11. Gitosudarmo, I. Manajemen Operasi edisi pertama. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta. 1999. 12. Soekartawi. Pengantar Agroindustri. PT RajaFrafindo Persada. Jakarta. 2001. 13. Wiratmo, M. Pengantar Kewirausahaan Kerangka Dasar Memasuki Dunia Bisnis edisi pertama. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta. 2001. 14. Inwood, D dan Jean Hammond, Pengembangan produk. PT Pustaka Binaman Pressindo, 1995 					
Media Pembelajaran	<i>White board, spidol Pengeras Suara, Laptop,LCD dan multi media class equipment</i>					
Team Teaching	Dr. Samsurijal Hasan,SP,,MM					
Matakuliah Prasyarat						
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Mahasiswa mampu Menjelaskan ruang lingkup disiplin ilmu Manajemen Kualiti Kontrol.	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan latar belakang pentingnya Manajemen Kualiti Kontrol 2. Memahami disiplin ilmu Manajemen Kualiti Kontrol 3. Mengetahui manfaat Manajemen Kualiti Kontrol 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang pentingnya 2. Manajemen Kualiti Kontrol 3. Pengertian Manajemen Kualiti Kontrol 	<p>LCD, Laptop, Class room.</p> <p>Amand V Fegrerbaum. Total Quality Control.</p> <p>Modul pembelajaran Manajemen Kualiti Kontrol</p>	100 menit	Portofolio tes essay.

2	Menjelaskan ruang lingkup Perkembangan dan Pemikiran Manajemen Mutu	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Perkembangan dan Pemikiran Manajemen Mutu 2. Memahami perkembangan disiplin ilmu Manajemen Mutu 3. Memahami objek studi Manajemen Mutu 4. Memahami konsep Manajemen Mutu 5. Memahami hakikat Manajemen Mutu	1. Mengenali Konsep Manajemen Mutu 2. Perkembangan disiplin ilmu Manajemen Mutu 3. Hakikat Manajemen Mutu	LCD, Laptop, Class room. Vincent gaspersz. TQM.. Modul pembelajaran TQM..	100 menit	Portofolio, attitude
3	Mentelaah Implementasi dan Hambatan Manajemen Mutu	Setelah mengikuti perkuliahan dan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Memahami karakteristik Implementasi Manajemen Mutu 2. Memahami Hambatan Manajemen Mutu 3. Memahami Implementasi Manajemen Mutu yang berhasil	1. Mengenali Manajemen Mutu 2. Karakteristik Manajemen Mutu 3. Karakteristik Manajemen Mutu yang Berhasil Nilai-nilai hakiki Manajemen Mutu	LCD, Laptop, Class room. Lawrence S.AFT Fundamentals of Imndustrial Quality Control	100 menit	Portofolio tes obyektif
4	Perencanaan Mutu	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Tanggung jawab terhadap kompani dan konsumnen 2. Memahami mutu dan kaminan mutu 3. Perancangan dan perencanaan mutu 4. Quality Assurance	1. Tanggungjawab Mutu 2. Perancangan Mutu 3. Perencanaan Mutu	LCD, Laptop, Class Room Modul pembelajaran TQM Lawrence S.AFT Fundamentals of Imndustrial Quality Control.	100 menit	Portofolio tes obyektif

5	Perencanaan Mutu	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. pergeseran konsep pengendalian 2. memperluas tanggung jawab mutu dari dep. 3. Company Wide Quality Control 4. TQM terstandarisasi	1. pergeseran konsep pengendalian s 2. tanggung jawab mutu 3. Company Wide Quality Control 4. TQM terstandarisasi	LCD, Laptop, Class Room Modul pembelajaran TQM Abdul Aziz. TQM; Tahap implementasi TQM dan Gugus Kendali Mutu.	100 menit	Portofolio tes obyektif
6	Menjelaskan Konsep Total Quality Management	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Memahami Manajemen Harian 2. Memahami Manajemen Kebijakan 3. Memahami Manajemen cross-functional 4. Memahami Gugus Kendali Mutu 5. Memahami Manajemen Keselamatan Kerja	1. Mengembangkan 8 elemen pokok TQM 2. Total Employee Involvement 3. pelatihan dan peningkatan terhadap keterampilan karyawan	LCD, Laptop, Class Room Modul pembelajaran TQM Jhon Macdonald, Total Quality Control yang sukses	100 menit	Portofolio tes obyektif
7	Menjelaskan Konsep Total Quality Management	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. QUALITY OF DESIGN 2. QUALITY OF CONFORMANCE 3. DIMENSI MUTU	Mengembangkan Busines dengan : 1. Performance 2. Feature 3. Reliability 4. Durability 5. Service ability 6. Aesthetic 7. Perceived Quality	LCD, Laptop, Class Room Modul pembelajaran TQM	100 menit	Portofolio tes obyektif
8	Ujian Tengah Semester					
9	Quality Controll	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat :Menjelaskan Proses	1. Memastikan bahwa keseluruhan sistem pada produk	LCD, Laptop, Class Room	100 menit	Portofolio tes obyektif

		yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian mulai dari fitur, fungsionalitas, elemen visual, yang mana untuk dapat mencegah terjadinya bug, program yang tiba – tiba freeze, dan lain sebagainya. Jadi, sebelum tahap deployment, QA akan melakukan proses pengecekan terhadap kesiapan setiap bagian dari produk agar saat diserahkan kepada customer, dapat berjalan dengan baik dan stabil.	berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna. 2. Memastikan dan memantau kualitas dari standarisasi sistem telah tercapai dengan ketentuan yang telah disepakati sebelumnya oleh perusahaan.	Modul pembelajaran TQM		
10	Quality Assurance	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Standar-standar Mutu 2. Trilogi Juran	1. Kepuasan pelanggan 2. Memenuhi kebutuhan pelanggan 3. Menyenangkan pelanggan 4. Perencanaan Mutu (Quality Planning) 5. Pengendalian Mutu (Quality Control) 6. Peningkatan Mutu (Quality Improvement)	LCD, Laptop, Class Room	100 menit	Portofolio tes obyektif
11	INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Standar yang diakui oleh semua pihak untuk berbagai hal. Dengan demikian, standar internasional adalah cara terbaik,	1. ISO 9001 (Manajemen Mutu) 2. ISO 14001 (Manajemen Lingkungan) 3. ISO 22000 (Manajemen Keamanan Pangan) 4. ISO/IEC 27001 (Manajemen Ke	LCD, Laptop, Class Room	100 menit	Portofolio tes obyektif, attitude

		<p>termudah dan teraman pada era globalisasi saat ini.</p> <p>2. ISO (The International Organization for Standardization). ISO adalah badan standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa.</p>	<p>amanan Informasi</p>			
12	<p>INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat memahami: bahwa versi tahun 2000, tidak lagi dikenal 20 klausul wajib, tetapi lebih pada proses business yang terjadi dalam organisasi. Sehingga organisasi sekecil apapun bisa mengimplementasi system ISO 9001:2000 dengan berbagai pengecualian pada proses bisnisnya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedure control of document, 2. Control of record, 3. Control of Non conforming Product 4. Internal Audit, 5. Corrective Action, dan 6. Preventive Action 	<p>LCD, Laptop, Class Room</p>	<p>100 menit</p>	<p>Portofolio tes obyektif</p>
13	<p>INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa pentingnya kesadaran dengan baik melalui pelatihan dimana Pelatihan ini sebaiknya dipisah antara manajemen puncak, manajemen menengah, dan tingkat manajemen yang lebih rendah.</p>	<p>Penerapan langkah dalam penerapan sistem manajemen mutu iso 9001 : 2008</p>	<p>100 menit</p>	<p>LCD, Laptop, Class room</p> <p>Modul pembelajaran kewirausahaan</p>	<p>Portofolio, tes essay</p>

14	INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN ISO 14001	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat : 1. Sistem Manajemen Lingkungan 2. Tujuan Secara Menyeluruh Dari Penerapan Sistem 3. Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14001 4. Karakteristik Iso 14001	1. Penerapan ELEMEN ISO 14001 2. ISO 14001 Process Elemen PDCA 3. Manfaat ISO 14001	100 menit	LCD, Laptop, Class room Modul pembelajaran TQM	Portofolio, tes essay
15	Quality Assurance PENGERTIAN ISO45001	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat memahami : Standar Internasional yang menentukan persyaratan untuk sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (OH&S), dengan panduan penggunaannya, untuk memungkinkan sebuah organisasi memperbaiki kinerja K3 secara proaktif dalam mencegah Kecelakaan Kerja dan dampak buruk bagi kesehatan	1. Persyaratan dari para pemangku kepentingan 2. Persyaratan pelanggan 3. Persyaratan yang ditetapkan organisas	100 menit	LCD, Laptop, Class room Modul pembelajaran TQM	Portofolio, tes essay

- | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none">1. Memahami proses dan tahapan studi kelayakan2. Membuat analisis studi kelayakan bisnis dan mampu merintis usaha baru3. Memahami dan | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

		melakukan proses penyusunan laporan studi kelayakan bisnis 4. Melakukan evaluasi dan persiapan bisnis baru.				
16	Ujian Akhir Semester					

DAFTAR HADIR KULIAH

PROGRAM STUDI KEWIRAUSAHAAN - FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL

Mata Kuliah : MANAJEMEN QUALITY CONTROL
Semester / SKS : 5 / 2
Kelas / Tahun Akd : A / 2021/2022 Ganjil

Dosen Pengampu : SAMSURIJAL. HS, M.M., S.P, Dr
Dosen Pengajar :

Validation ID: 20211-FHIS-94202-020

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	PERTEMUAN KE / HARI / TANGGAL																Ket
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1994202002	HEBRY ANDRI YADI	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	He	
2	1994202005	NATASYA FAZIRA	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	
3	1994202006	NURHALIMAH	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	
4	1994202007	PRIMA YODES PRATAMA	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	Pr	
5	1994202008	RUWIT NURJAMHARI	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	
6	1994202009	SALMAN FIRDAUS	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	
7	1994202010	TATI TOHAROH																	
8	1994202011	ULPA RAPIZO	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	Ul	
9	1994202012	FANI NABILA PUTRI	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	Fa	
PARAF DOSEN																			
TANGGAL PERTEMUAN			01/01	11/01	18/01	25/01	01/02	08/02	15/02	22/02	01/03	08/03	15/03	22/03	29/03	05/04	12/04	19/04	
JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Bangkinang, 3 Januari 2022
Dosen Pengajar,


RIZQON JAMIL FARHAS, M.Si, S.E


Dr. Samsurijal HS, M.M., S.P

CATATAN :
* Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
 FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
 PROGRAM STUDI KEWIRAUSAHAAN

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : MANAJEMEN QUALITY CONTROL

Semester / SKS : 5 / 2

Kelas/Tahun Akd: A / 2021/2022 Ganjil

Dosen Pengampu : SAMSURIJAL. HS, M.M., S.P, Dr

Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	4-9-21	LB, Konsep dan Pengertian MM	uf	f
2	11-9-21	Pertanggung jawaban dan Peran MM	uf	f
3	18-9-21	Implementasi dan Manfaat MM	uf	f
4	25-9-21	Penerapan MM	uf	f
5	2-10-21	Penerapan MM (C)	uf	f
6	9-10-21	Konsep TQM	uf	f
7	16-10-21	Konsep TQM (C)	uf	f
8	23-10-21	U T S	uf	f
9	30-10-21	Quality Control & P. Analisis	uf	f
10	6-11-21	Quality Control & P. Analisis (C)	uf	f
11	13-11-21	Pengertian ISO & Bisnis	uf	f
12	20-11-21	Manajemen ISO 9001	uf	f
13	27-11-21	Manajemen ISO 9001	uf	f
14	4-12-21	Manajemen ISO 14001	uf	f
15	11-12-21	Manajemen ISO 10001	uf	f
16	18-12-21	U A S	uf	f



**YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

NILAI

JURUSAN : KEWIRAUSAHAAN

TAHUN AJARAN : 2021/2022 Ganjil

NAMA : SAMSURIJAL. HS, M.M., S.P, Dr

MATA KULIAH : MANAJEMEN QUALITY CONTROL

NIP : 0031126490

KELAS : A

NO	NIM	NAMA	Nilai Tugas Mandiri	Nilai Tugas Terstruktur	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	1994202002	HEBRY ANDRI YADI	85	87	85	86	85.7	A
2	1994202005	NATASYA FAZIRA	82	84	85	83	83.6	A-
3	1994202006	NURHALIMAH	85	87	90	87	87.6	A
4	1994202007	PRIMA YODES PRATAMA	87	88	90	91	89.65	A
5	1994202008	RUWIT NURJAMHARI	88	90	92	94	91.9	A
6	1994202009	SALMAN FIRDAUS	87	86	89	90	88.65	A
7	1994202010	TATI TOHAROH	79	78	85	86	83.45	A-
8	1994202011	ULPA RAPIZO	80	82	82	85	82.9	A-
9	1994202012	FANI NABILA PUTRI	82	85	84	86	84.65	A-

Bangkinang, 19 Januari 2022

SAMSURIJAL. HS, M.M., S.P, Dr

NIP. 0031126490

Manajemen Mutu

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0811128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I

Deskripsi Mata Kuliah

- ❑ Model pembelajaran daring disajikan dengan sistem online/offline/hybrid.
- ❑ Dosen dan mahasiswa berinteraksi melalui jaringan internet. Materi pembelajaran disampaikan dalam bentuk modul yang di daring pada jaringan internet. Pembelajaran model daring menuntut keaktifan antara dosen dan mahasiswa dalam bentuk komunikasi digital.
- ❑ Dosen memberikan materi dilengkapi dengan tugas-tugas dengan mengeksplorasi materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran yang akan dituju. Mahasiswa harus mengikuti materi, mengerjakan latihan dan mengikuti petunjuk yang disampaikan oleh dosen secara daring. Tujuan pembelajaran dengan model daring/luring akan mampu menghasilkan kemampuan mahasiswa dalam mengadopsi materi secara komprehensif dengan mamadukan kemampuan menggunakan teknologi.

Deskripsi Mata Kuliah

Minggu	Keterangan	Materi
1	Minggu Perkuliahan	Latar belakang, konsep dan pengertian Manajemen Mutu
2	Minggu Perkuliahan	Perkembangan dan Pemikiran Manajemen Mutu
3	Minggu Perkuliahan	Implementasi dan Hambatan Manajemen Mutu
4	Minggu Perkuliahan	Perencanaan Mutu
5	Minggu Perkuliahan	
6	Minggu Perkuliahan	Konsep Total Quality Management
7	Minggu Perkuliahan	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Materi Minggu 1-7
9	Minggu Perkuliahan	Quality Controll and Quality Assurance
10	Minggu Perkuliahan	
11	Minggu Perkuliahan	Pengertian ISO, Jenis, Tujuan, dan Pentingnya ISO dalam Bisnis
12	Minggu Perkuliahan	Manajemen ISO 9001
13	Minggu Perkuliahan	
14	Minggu Perkuliahan	Manajemen ISO 14001
15	Minggu Perkuliahan	Manajemen ISO 45001
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Materi Minggu 9-15

Latar Belakang

- ❑ **Mutu** adalah terminologi lain dari **kualitas sesuatu, baik produk jasa maupun barang**
- ❑ Negara dan instansi yang maju dapat dipastikan memiliki prinsip atau nilai (values) kerja yang berorientasi pada peningkatan kinerja, kinerja yang lebih baik (better performance) dan perbaikan berkelanjutan (continous improvement).
- ❑ Semua dimaksudkan untuk menghasilkan **produk atau jasa** yang bermutu.

Latar Belakang

- Organisasi berkinerja tinggi (high performance organisation) mencerminkan organisasi yang memiliki mutu yang tinggi pada hasil kinerja lembaga/organisasi/Perusahaan, kinerja sumber daya manusia dan kualitas manajemennya
- Tugas meningkatkan mutu atau kualitas melekat dan ada pada semua tingkatan organisasi publik (kementerian/lembaga dan organisasi pemerintah daerah) ataupun sektor swasta seperti perusahaannya penyedia jasa ataupun barang pada semua bidang tugas.

Produk masa lalu



Machu Piccu,Peru



The Great Wall ,Cina



Borobudur,Indonesia

Produk modern



Harmony of The Seas,
Kapal Pesiar Terbesar



STEALH, USA



STEALH, USA

- Bagaimana cara membuat bangunan dan produk-produk yang bagus dan bermutu tersebut?
- Apa yang dilakukan sehingga menghasilkan bangunan/produk yang bermutu/berkualitas tinggi?

Produk Makanan Berkualitas



Google.com

Tuntutan Kerja Berkualitas



Country	Year	Development Level
USA	1980	Very High Level Development
Japan	1980	Very High Level Development
Germany	1980	High Level Development
France	1980	High Level Development
UK	1980	High Level Development
Italy	1980	High Level Development
Spain	1980	High Level Development
Sweden	1980	High Level Development
Netherlands	1980	High Level Development
Belgium	1980	High Level Development
Australia	1980	High Level Development
Canada	1980	High Level Development
South Korea	1980	High Level Development
India	1980	High Level Development
China	1980	High Level Development
Indonesia	1980	High Level Development



Google.com

Mutu/kualitas

“adalah derajat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan/ keinginan”

ISO 9000-2000

(Suardi, 2004, Nasution, 2015)



Evolusi Sistem Manajemen Mutu

EVOLUSI



OPERATOR QUALITY CONTROL

- Jumlah produksi relatif kecil
- Seseorang / sekelompok kecil orang membuat produk
- Mengendalikan sendiri seluruh pekerjaan
- Memeriksa hasil pekerjaan baik produk antara maupun akhir
- Sering disebut pengrajin



FOREMEN

- Jumlah produksi mulai meningkat
- Pekerja dikelompokkan dan diarahkan oleh seorang mandor
- Mandor tidak bekerja membuat barang
- Gaji mandor lebih tinggi dari pekerja
- Awal dari konsep pabrikasi dengan skala besar



INSPECTION QUALITY CONTROL

- Selama Perang Dunia I sistem pabrikasi makin kompleks
- Skala produksi makin besar
- Banyak gangguan dalam pencapaian mutu produk
- Perlu “Full Time Inspection”
- Organisasi inspeksi (pemeriksaan) dipisahkan dari produksi



STATISTIC QUALITY CONTROL

- ❑ Pada Perang Dunia II, produksi bersifat massal
- ❑ Pemeriksaan 100% produk tidak memungkinkan
- ❑ Digunakan teknik penarikan contoh (sampling)
- ❑ Pionir Walter A Shewhart dan dikembangkan oleh Demming



QUALITY ASSURANCE

- Pada tahun 1960 an terjadi pergeseran konsep pengendalian
- mutu (Quality Control) ke Jaminan Mutu (Quality Assurance)
- Pengendalian mutu hanya terbatas dalam pengendalian
- proses pada aspek produksi (hanya dept. produksi)
- Untuk menjamin mutu diperlukan perencanaan, perancangan,
- pengadaan, transportasi, penyimpanan (semua dept)
- Awal penerapan TQM (disebut TQC)



TQM

- ❑ Dikembangkan oleh Armand V Feigenbaum tahun 1960 an
- ❑ Konsep awal : memperluas tanggung jawab mutu dari dept.
- ❑ Produksi ke seluruh dept. dalam perusahaan
- ❑ Di Jepang dikembangkan prinsip : tanggung jawab mutu merupakan tanggung jawab seluruh karyawan (gugus kendali mutu)
- ❑ Company Wide Quality Control (CWQC) tahun 1968
- ❑ Bentuk paling akhir dari TQM terstandarisasi adalah ISO 9000 (diawali 1987). Saat ini sudah direvisi versi 2000



Manajemen Mutu

Perkembangan dan Pemikiran
Manajemen Mutu

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0811128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI



Manajemen Mutu

“PROSES MANAJEMEN yang bertujuan menjaga mutu dari suatu produk/jasa yang diberikan organisasi.”



Perkembangan Manajemen Mutu (1)

Empat Era Kualitas Menurut Garvin

TAHAP GERAKAN KUALITAS				
Karakteristik	Inspeksi (1800an)	Pengendalian Kualitas	Jaminan Kualitas (1950an)	Manajemen Kualitas Strategik (1980an) *)
1.Perhatian utama	Deteksi dini	Pengendalian	Koordinasi	Pengaruh Strategik
2.Pandangan terhadap kualitas	Deteksi	Suatu masalah untuk dipecahkan	Suatu masalah untuk dipecahkan, tetapi diatasi secara proaktif	Peluang kompetitif
3.Penekanan	Keseragaman produk	Keseragaman produk dengan pengurangan kegiatan inspeksi	Jaringan produksi keseluruhan, dari disain sampai pasar dan kontribusi dari semua kelompok fungsional untuk mencegah kegagalan produk.	Kebutuhan pasar dan konsumen
4.Metode	Penaksiran dan pengukuran	Alat dan teknik statistik	Program dan Sistem	Perencanaan strategik, penentuan tujuan, dan pengerahan organisasi
5.Peranan profesional kualitas	Inspeksi, penyortiran, perhitungan, dan penggolongan	Mencari dan memecahkan masalah, dan penerapan metode statistik	Pengukuran kualitas, perencanaan kualitas, dan perancangan program.	Penetapan tujuan pendidikan dan pelatihan, kerjasama antar departemen, dan perancangan program.
6.Pihak yang bertanggung jawab atas kualitas	Departemen (bagian) Inspeksi	Departemen pemanufakturan dan perekayasaan	Semua departemen	Setiap orang dalam organisasi , dengan kepemimpinan yang kuat dari manajemen puncak
7.Orientasi dan pendekatan	Kualitas " <i>Inspects in</i> "	Kualitas yang " <i>controll in</i> "	Kualitas " <i>build in</i> "	Kualitas " <i>manages in</i> "

Perkembangan Manajemen Mutu (2)



(Sumber: <https://slideplayer.info/slide/4885044/>)

Era Inspeksi (Inspection, 1920-1939)

- belum banyak pilihan, posisi pelanggan masih lemah untuk memilih produk.
- Dimulai metode pengecekan produk barang yang akan dijual, dikenal sebagai metode pengendali mutu tradisional.
- Walter Shewart (1924) : Bagan Kendali Control (*Control Chart*) untuk mengetahui mutu produk yang dihasilkan, dengan cara inspeksi pada sampel barang.
- Walter A. Shewart, H.F. Dodge, dan H.G. Romig: konsep statistik untuk pengendalian variabel-variabel produk, seperti panjang, lebar, berat, tinggi dan pengambilan sampel untuk menguji penerimaan produk.

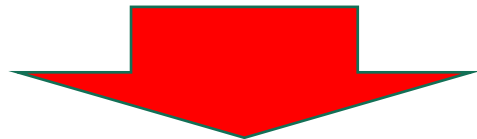
Era Pengendalian Mutu (Quality Control, 1940-1959)

- Tahun 1943

Ishikawa: diagram sebab dan akibat yang disebut sebagai konsep **Quality Control System**,: teknik skematis untuk menemukan bagian yang menghambat mutu/kualitas.

- Tahun 1950

W. Edward Deming (bapak pengendalian kualitas modern): menekankan pada pengendalian mutu, keseragaman produk dan pengurangan aktivitas inspeksi dengan kontrol statistik (*statistic control*) dalam proses produksi dan perbaikan kualitas/mutu produk.



Teori “**14 Butir untuk manajemen**”, dan menumbuhkan budaya mutu

14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming) (1/3):

1. **Ciptakan Tujuan** demi perbaikan produk/jasa.
2. **Adopsi Filosofi Baru** untuk peningkatan mutu
3. **Hentikan Ketergantungan** pada inspeksi massal.
4. **Akhiri Kebiasaan** melakukan hubungan bisnis hanya berdasarkan harga, dan menganjurkan membangun hubungan jangka panjang dengan para pemasok.
5. **Perbaiki Sistem Produksi Dan Jasa** secara konstan dan terus menerus.

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)



14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming) (2/3):

6. **LEMBAGAKAN METODE PELATIHAN** yang modern
7. **LEMBAGAKAN KEPEMIMPINAN**, gunakan asumsi bahwa pekerja bertujuan melakukan pekerjaannya sebaik mungkin dan pimpinan membantu pekerja mencapai potensi maksimal.
8. **HILANGKAN RASA TAKUT**, karyawan harus merasa aman agar mutu dapat dikejar secara sukses di tempat kerja.
9. **PECAHKAN HAMBATAN** di antara staff. antar departemen yang dapat menurunkan produktivitas.
10. **HILANGKAN SLOGAN**, nasihat dan target untuk pegawai, sebaliknya lakukan perbaikan secara berkesinambungan (*continous improvement*).

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)



14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming):

6. **LEMBAGAKAN METODE PELATIHAN** yang modern
7. **LEMBAGAKAN KEPEMIMPINAN**, gunakan asumsi bahwa pekerja bertujuan melakukan pekerjaannya sebaik mungkin dan pimpinan membantu pekerja mencapai potensi maksimal.
8. **HILANGKAN RASA TAKUT**, karyawan harus merasa aman agar mutu dapat dikejar secara sukses di tempat kerja.
9. **PECAHKAN HAMBATAN** di antara staff. antar departemen yang dapat menurunkan produktivitas.
10. **HILANGKAN SLOGAN**, nasihat dan target untuk pegawai, sebaliknya lakukan perbaikan secara berkesinambungan (*continous improvement*).

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)

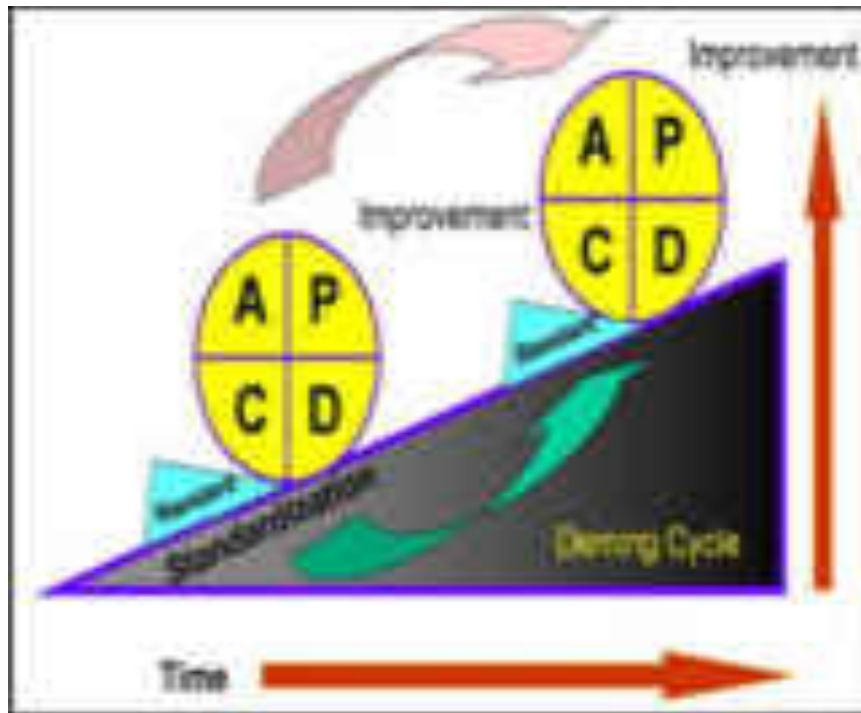


14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming):

6. **Hilangkan kuota numerik**
12. **Hilangkan hambatan** terhadap kebanggaan ketrampilan kerja, sebaliknya beri bantuan untuk mengatasi hambatan yang muncul dari peralatan, material dan pelatihan yang kurang memadai.
13. **Bangun lembaga dan program pendidikan dan pelatihan** yang kokoh untuk pendidikandan pengembangan diri.
14. **Lakukan transformasi.**

Deming:

proses empat langkah penyelesaian masalah dalam pengendalian kualitas/mutu



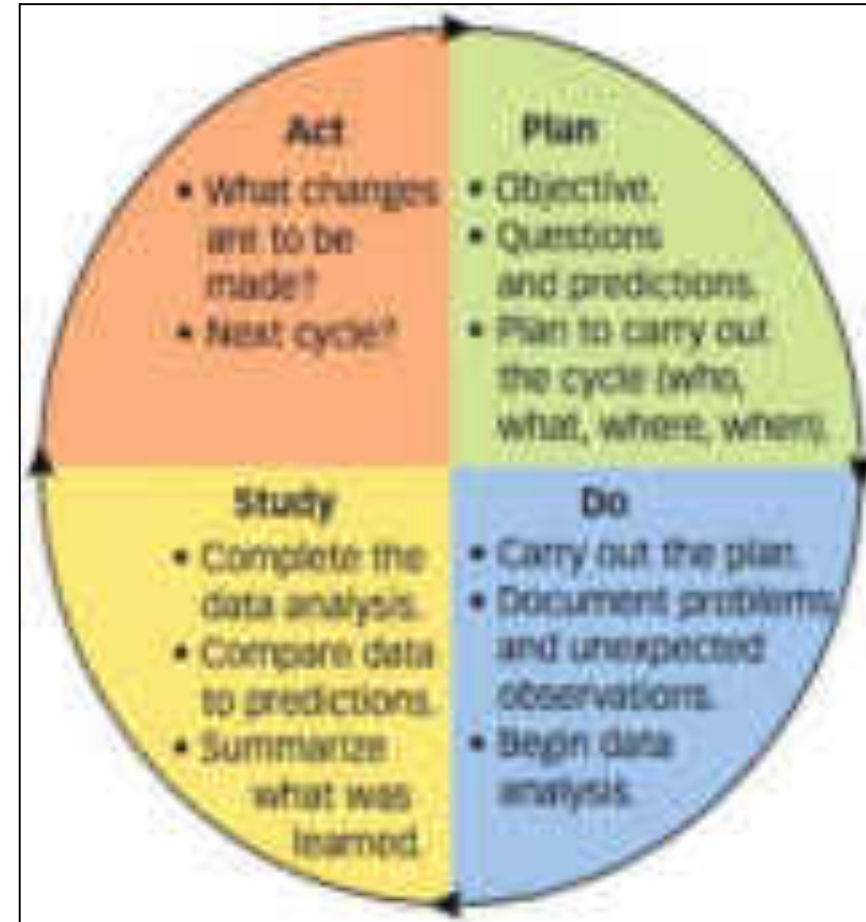
(Sumber: <https://www.pitoyo.com/catatanpitoyo>; <https://4improvement.one>)

Era Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*; 1960-1979)

- Tahun 1960-1983, Armand Feigenbaum:
 - **konsep** *total quality control* (TQC, 1960)
 - ***total quality control*** (1970) menjadi
 - **konsep *total quality system*** (1983).
- Tahun 1961, AV Feigenbaum:
konsep *Make it right the first time*, salah satu dasar konsep ***Total Quality Management (TQM)***.
- Tahun 1967, Kaoru Ishikawa: 7 alat sederhana - ***seven tools for quality control*** atau ***magnificent seven*** untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah kualitas.

Era Manajemen Mutu Terpadu (*Total Quality Management, TQM, 1980 - sekarang*)

1986: Deming PDCA → PDSA



(Sumber: <https://www.researchgate.net/figure/Tactical-framework>; <https://collegehealthqi.nyu.edu/improvement-journey/7-test-changes/>)

- **Tahun 1980**

Genichi Taguchi : model Taguchi yang berisi konsep *Robust Design* dan fungsi kehilangan dalam mutu

- **Tahun 1990**

Frederick Taylor, Father of Scientific Management dan terkenal dengan teorinya Time and Motion Studies, memperkenalkan **manajemen mutu terpadu (MMT) atau *total quality management (TQM)***

TQM digunakan dalam manufaktur, pendidikan, pemerintahan, dan industri jasa, juga program-program NASA

International Organization for Standardization (IOS)

- **TQM:**

“adalah suatu pendekatan manajemen untuk suatu organisasi yang terpusat pada **kualitas**, berdasarkan partisipasi semua anggotanya dan bertujuan untuk kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan serta memberi keuntungan untuk semua anggota dalam organisasi serta masyarakat.”

International Organization for Standardization (IOS)

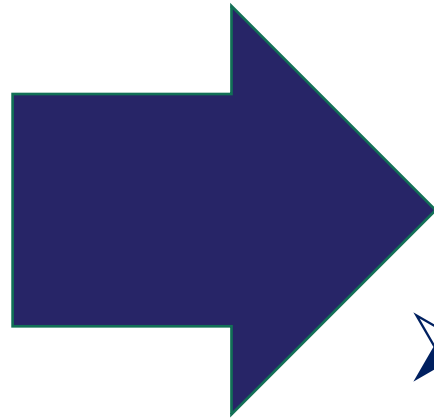
- TQM adalah ***“cara mengorganisasi dan mengerahkan seluruh organisasi, setiap departemen, setiap aktivitas dan setiap individu di semua tingkatan untuk mencapai kualitas.”***



TQM merupakan strategi untuk untuk menanamkan **kesadaran** tentang **kualitas** pada semua pimpinan dan staf serta proses kerja dalam organisasi.



TQM dikenal
juga sebagai



- **Manajemen Kualitas Strategis (*strategis quality management*)**
- **Pelayanan Kualitas Terpadu (*total quality service*).**

Pengertian Mutu/Kualitas

- **Ishikawa:**
Kualitas berarti adalah kepuasan pelanggan
- **Crosby:**
Kualitas adalah *conformance to requirement* (sesuai dengan yang disyaratkan atau distandarkan).
- **Deming:**
Kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen
- **Feigenbaum:**
Kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*).



Kesimpulan

➤ **Juran:**

Kualitas produk adalah kecocokan penggunaan (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan.

➤ **Garvin dan Davis:**

Kualitas adalah kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia, tenaga kerja, proses dan tugas, serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi pelanggan atau konsumen

➤ **ISO 9000-2000,**

mutu adalah derajat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan/ keinginan”

MUTU/KUALITAS:

- ❖ **Mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan;**
- ❖ **Mencakup produk, tenaga kerja, proses dan lingkungan;**
- ❖ **Merupakan kondisi yang selalu berubah, apa dianggap bermutu saat ini, dianggap kurang pada masa mendatang**

MUTU/KUALITAS:

- ✓ **Teknologi (kekuatan atau daya tahan);**
- ✓ **Psikologi (citra rasa dan status);**
- ✓ **Waktu (kehandalan);**
- ✓ **Kontraktual (adanya jaminan); dan**
- ✓ **Etika (untuk produk jasa: sopan, santun ramah dan jujur; sedangkan untuk produk barang: etis/memenuhi etika jika digunakan).**

Manajemen Mutu

Perkembangan dan Pemikiran Manajemen Mutu

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0811128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI



Manajemen Mutu

“PROSES MANAJEMEN yang bertujuan menjaga mutu dari suatu produk/jasa yang diberikan organisasi.”



Perkembangan Manajemen Mutu (1)

Empat Era Kualitas Menurut Garvin

TAHAP GERAKAN KUALITAS

Karakteristik	Inspeksi (1800an)	Pengendalian Kualitas	Jaminan Kualitas (1950an)	Manajemen Kualitas Strategik (1980an) *)
1. Perhatian utama	Deteksi dini	Pengendalian	Koordinasi	Pengaruh Strategik
2. Pandangan terhadap kualitas	Deteksi	Suatu masalah untuk dipecahkan	Suatu masalah untuk dipecahkan, tetapi diatasi secara proaktif	Peluang kompetitif
3. Penekanan	Keseragaman produk	Keseragaman produk dengan pengurangan kegiatan inspeksi	Jaringan produksi keseluruhan, dari disain sampai pasar dan kontribusi dari semua kelompok fungsional untuk mencegah kegagalan produk.	Kebutuhan pasar dan konsumen
4. Metode	Penaksiran dan pengukuran	Alat dan teknik statistik	Program dan Sistem	Perencanaan strategik, penentuan tujuan, dan pengerahan organisasi
5. Peranan profesional kualitas	Inspeksi, penyortiran, perhitungan, dan penggolongan	Mencari dan memecahkan masalah, dan penerapan metode statistik	Pengukuran kualitas, perencanaan kualitas, dan perancangan program.	Penetapan tujuan pendidikan dan pelatihan, kerjasama antar departemen, dan perancangan program.
6. Pihak yang bertanggung jawab atas kualitas	Departemen (bagian) Inspeksi	Departemen pemanufakturan dan perekayasaan	Semua departemen	Setiap orang dalam organisasi, dengan kepemimpinan yang kuat dari manajemen puncak
7. Orientasi dan pendekatan	Kualitas "Inspects in"	Kualitas yang "controll in"	Kualitas "build in"	Kualitas "manages in"

Perkembangan Manajemen Mutu (2)



(Sumber: <https://slideplayer.info/slide/4885044/>)

Era Inspeksi (Inspection, 1920-1939)

- **belum banyak pilihan, posisi pelanggan masih lemah untuk memilih produk.**
- **Dimulai metode pengecekan produk barang yang akan dijual, dikenal sebagai metode pengendali mutu tradisional.**
- **Walter Shewart (1924) : Bagan Kendali Control (*Control Chart*) untuk mengetahui mutu produk yang dihasilkan, dengan cara inspeksi pada sampel barang.**
- **Walter A. Shewart, H.F. Dodge, dan H.G. Romig: konsep statistik untuk pengendalian variabel-variabel produk, seperti panjang, lebar, berat, tinggi dan pengambilan sampel untuk menguji penerimaan produk.**

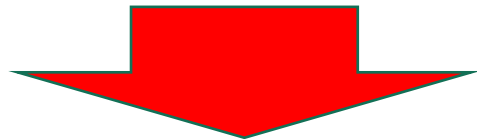
Era Pengendalian Mutu (Quality Control, 1940-1959)

- Tahun 1943

Ishikawa: diagram sebab dan akibat yang disebut sebagai konsep **Quality Control System**,: teknik skematis untuk menemukan bagian yang menghambat mutu/kualitas.

- Tahun 1950

W. Edward Deming (bapak pengendalian kualitas modern): menekankan pada pengendalian mutu, keseragaman produk dan pengurangan aktivitas inspeksi dengan kontrol statistik (*statistic control*) dalam proses produksi dan perbaikan kualitas/mutu produk.



Teori “**14 Butir untuk manajemen**”, dan menumbuhkan budaya mutu

14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming) (1/3):

1. **Ciptakan Tujuan** demi perbaikan produk/jasa.
2. **Adopsi Filosofi Baru** untuk peningkatan mutu
3. **Hentikan Ketergantungan** pada inspeksi massal.
4. **Akhiri Kebiasaan** melakukan hubungan bisnis hanya berdasarkan harga, dan menganjurkan membangun hubungan jangka panjang dengan para pemasok.
5. **Perbaiki Sistem Produksi Dan Jasa** secara konstan dan terus menerus.

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)



14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming) (2/3):

6. **LEMBAGAKAN METODE PELATIHAN** yang modern
7. **LEMBAGAKAN KEPEMIMPINAN**, gunakan asumsi bahwa pekerja bertujuan melakukan pekerjaannya sebaik mungkin dan pimpinan membantu pekerja mencapai potensi maksimal.
8. **HILANGKAN RASA TAKUT**, karyawan harus merasa aman agar mutu dapat dikejar secara sukses di tempat kerja.
9. **PECAHKAN HAMBATAN** di antara staff. antar departemen yang dapat menurunkan produktivitas.
10. **HILANGKAN SLOGAN**, nasihat dan target untuk pegawai, sebaliknya lakukan perbaikan secara berkesinambungan (*continous improvement*).

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)



14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming):

6. **LEMBAGAKAN METODE PELATIHAN** yang modern
7. **LEMBAGAKAN KEPEMIMPINAN**, gunakan asumsi bahwa pekerja bertujuan melakukan pekerjaannya sebaik mungkin dan pimpinan membantu pekerja mencapai potensi maksimal.
8. **HILANGKAN RASA TAKUT**, karyawan harus merasa aman agar mutu dapat dikejar secara sukses di tempat kerja.
9. **PECAHKAN HAMBATAN** di antara staff. antar departemen yang dapat menurunkan produktivitas.
10. **HILANGKAN SLOGAN**, nasihat dan target untuk pegawai, sebaliknya lakukan perbaikan secara berkesinambungan (*continous improvement*).

<http://quickstart-indonesia.com/14-butir-deming>)

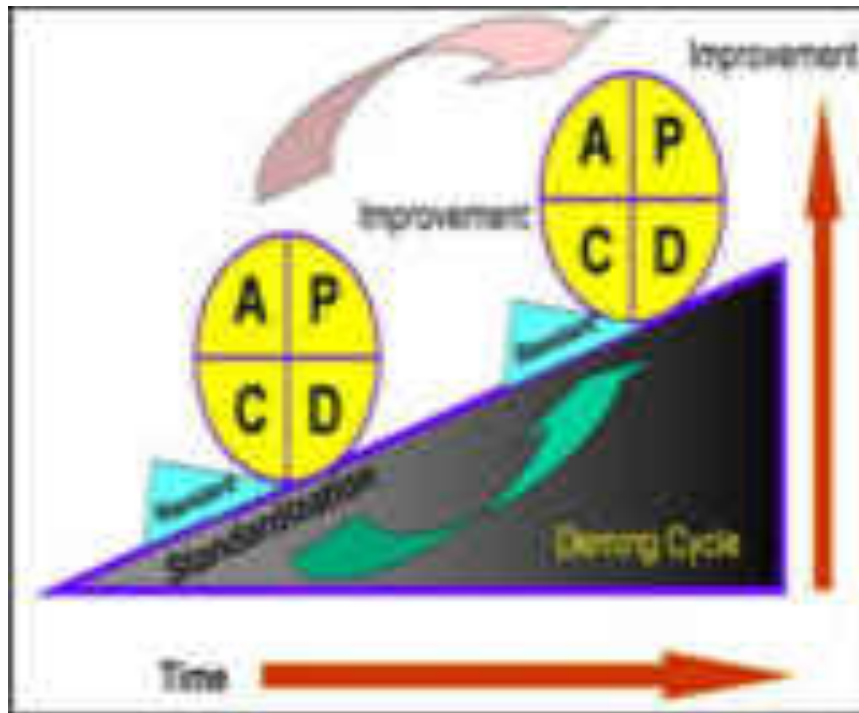


14 butir untuk manajemen dan menumbuhkan budaya mutu (Deming):

6. **Hilangkan kuota numerik**
12. **Hilangkan hambatan** terhadap kebanggaan ketrampilan kerja, sebaliknya beri bantuan untuk mengatasi hambatan yang muncul dari peralatan, material dan pelatihan yang kurang memadai.
13. **Bangun lembaga dan program pendidikan dan pelatihan** yang kokoh untuk pendidikandan pengembangan diri.
14. **Lakukan transformasi.**

Deming:

proses empat langkah penyelesaian masalah dalam pengendalian kualitas/mutu



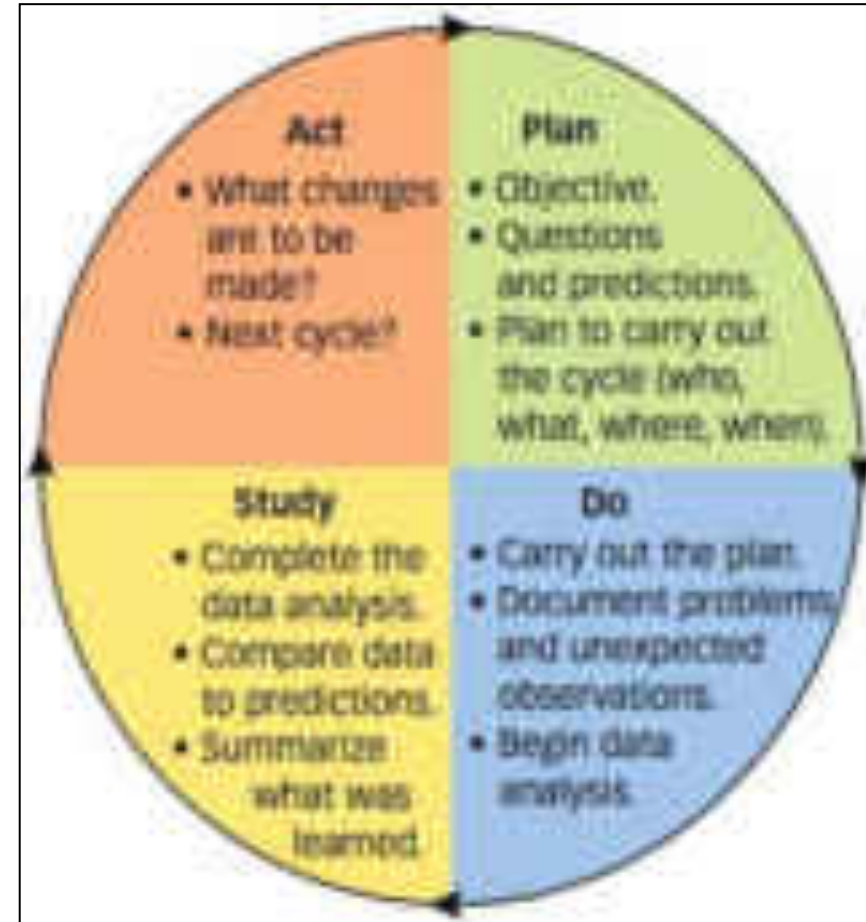
(Sumber: <https://www.pitoyo.com/catatanpitoyo>; <https://4improvement.one>)

Era Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*; 1960-1979)

- Tahun 1960-1983, Armand Feigenbaum:
 - **konsep** *total quality control* (TQC, 1960)
 - ***total quality control*** (1970) menjadi
 - **konsep *total quality system*** (1983).
- Tahun 1961, AV Feigenbaum:
konsep *Make it right the first time*, salah satu dasar konsep ***Total Quality Management (TQM)***.
- Tahun 1967, Kaoru Ishikawa: 7 alat sederhana - ***seven tools for quality control*** atau ***magnificent seven*** untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah kualitas.

Era Manajemen Mutu Terpadu (*Total Quality Management, TQM, 1980 - sekarang*)

1986: Deming PDCA → PDSA



(Sumber: <https://www.researchgate.net/figure/Tactical-framework>; <https://collegehealthqi.nyu.edu/improvement-journey/7-test-changes/>)

- **Tahun 1980**

Genichi Taguchi : model Taguchi yang berisi konsep *Robust Design* dan fungsi kehilangan dalam mutu

- **Tahun 1990**

Frederick Taylor, Father of Scientific Management dan terkenal dengan teorinya Time and Motion Studies, memperkenalkan **manajemen mutu terpadu (MMT) atau *total quality management (TQM)***

TQM digunakan dalam manufaktur, pendidikan, pemerintahan, dan industri jasa, juga program-program NASA

International Organization for Standardization (IOS)

- **TQM:**

“adalah suatu pendekatan manajemen untuk suatu organisasi yang terpusat pada **kualitas**, berdasarkan partisipasi semua anggotanya dan bertujuan untuk kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan serta memberi keuntungan untuk semua anggota dalam organisasi serta masyarakat.”



International Organization for Standardization (IOS)

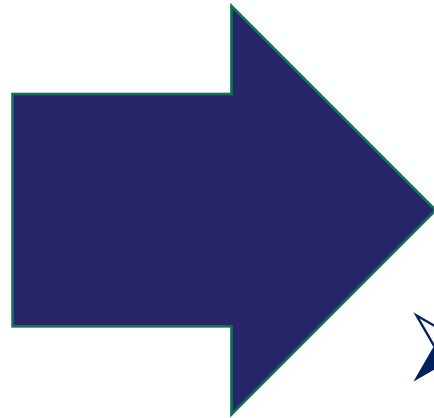
- TQM adalah ***“cara mengorganisasi dan mengerahkan seluruh organisasi, setiap departemen, setiap aktivitas dan setiap individu di semua tingkatan untuk mencapai kualitas.”***



TQM merupakan strategi untuk untuk menanamkan **kesadaran** tentang **kualitas** pada semua pimpinan dan staf serta proses kerja dalam organisasi.



TQM dikenal
juga sebagai



- **Manajemen Kualitas Strategis (*strategis quality management*)**
- **Pelayanan Kualitas Terpadu (*total quality service*).**

Pengertian Mutu/Kualitas

- **Ishikawa:**
Kualitas berarti adalah kepuasan pelanggan
- **Crosby:**
Kualitas adalah *conformance to requirement* (sesuai dengan yang disyaratkan atau distandarkan).
- **Deming:**
Kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen
- **Feigenbaum:**
Kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*).



Kesimpulan

➤ Juran:

Kualitas produk adalah kecocokan penggunaan (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan.

➤ Garvin dan Davis:

Kualitas adalah kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia, tenaga kerja, proses dan tugas, serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi pelanggan atau konsumen

➤ ISO 9000-2000,

mutu adalah derajat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan/ keinginan”



MUTU/KUALITAS:

- ❖ **Mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan;**
- ❖ **Mencakup produk, tenaga kerja, proses dan lingkungan;**
- ❖ **Merupakan kondisi yang selalu berubah, apa dianggap bermutu saat ini, dianggap kurang pada masa mendatang**

MUTU/KUALITAS:

- ✓ **Teknologi (kekuatan atau daya tahan);**
- ✓ **Psikologi (citra rasa dan status);**
- ✓ **Waktu (kehandalan);**
- ✓ **Kontraktual (adanya jaminan); dan**
- ✓ **Etika (untuk produk jasa: sopan, santun ramah dan jujur; sedangkan untuk produk barang: etis/memenuhi etika jika digunakan).**

Q & A

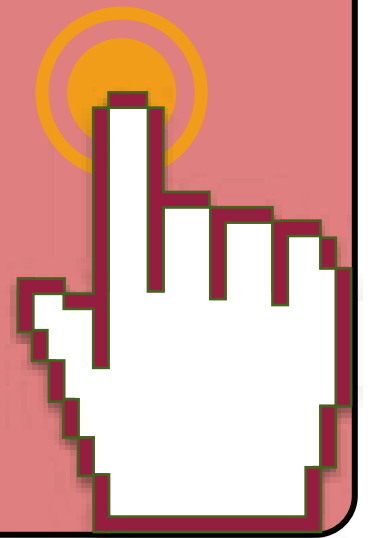




Thank you

Dr. Samsurrijal Hasan MM

See You in Next Class



Quality Control and Quality Assurance

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)



UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I

Quality Control

Quality control (QC) adalah proses penting yang wajib dilewati setiap perusahaan atau bisnis, terutama jika mereka memproduksi baik itu produk maupun jasa.

QC ini harus dilewati dalam proses desain produk, software development, penjualan produk yang diproduksi secara massal, dan masih banyak lagi.



Quality Assurance

Quality Assurance adalah pekerjaan yang memiliki tanggung jawab untuk memastikan dan menyiapkan segala kebutuhan dari aplikasi yang dibangun oleh perusahaan dapat bekerja dengan baik.

Proses yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian mulai dari fitur, fungsionalitas, elemen visual, yang mana untuk dapat mencegah terjadinya bug, program yang tiba – tiba *freeze*, dan lain sebagainya. Jadi, sebelum tahap *deployment*, QA akan melakukan proses pengecekan terhadap kesiapan setiap bagian dari produk agar saat diserahkan kepada customer, dapat berjalan dengan baik dan stabil.



Perbedaan dari **Quality Assurance** dan **Quality Control**

- ❑ **Quality Assurance (QA)** bertugas untuk memastikan bahwa keseluruhan sistem pada produk berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.
- ❑ **Quality Control (QC)** adalah bertugas memastikan dan memantau kualitas dari standarisasi sistem telah tercapai dengan ketentuan yang telah disepakati sebelumnya oleh perusahaan.

Perbedaan dari Quality Assurance dan Quality Control



Quality Assurance and **Quality Control** are two aspects of quality management. While some quality assurance and quality control activities are interrelated, the two are defined differently. Typically, QA activities and responsibilities cover virtually all of the quality system in one fashion or another, while QC is a subset of the QA activities. Also, elements in the quality system might not be specifically covered by QA/QC activities and responsibilities but may involve QA and QC.

Dalam menjalankan quality control, tentu ada prosedur yang harus dilewati.



- **Menentukan standar**
- **Menyelaraskan visi dan misi perusahaan**
- **Memperbaiki produk atau layanan yang ditawarkan**

Manfaat dari Quality Assurance dan Quality Control



- **Produksi lebih konsisten**
- **Meningkatkan efisiensi**
- **Menjaga kepuasan pelanggan**
- **Memungkinkan bisnis untuk berkembang**

Perbedaan dari Quality Assurance dan Quality Control



Perbedaan dari Quality Assurance dan Quality Control

Perbedaan Quality Assurance (QA) dan Quality Control (QC)

Quality Assurance (QA)

Fokus pada pencegahan cacat

Proses proaktif

Pendekatan berdasarkan proses

Menangani pengelolaan kualitas

Quality Control (QC)

Fokus mengidentifikasi cacat

Proses reaktif

Pendekatan berdasarkan produk

Melakukan verifikasi kualitas produk

Perbedaan dari Quality Assurance dan Quality Control

Pelaku

Quality Assurance

Seorang *conceptor* penjamin mutu

Quality Control

Seorang *executor* atau *operator* pengendali mutu

Peran

Quality Assurance

Berperan sebagai *analyst* untuk memperbaiki mutu produk, atau dengan kata lain QA sebagai *conceptor*

Quality Control

Berperan sebagai operasional yang langsung melakukan aktivitas *checking* atau inspeksi terhadap produk, atau dengan kata lain QA sebagai *executor*

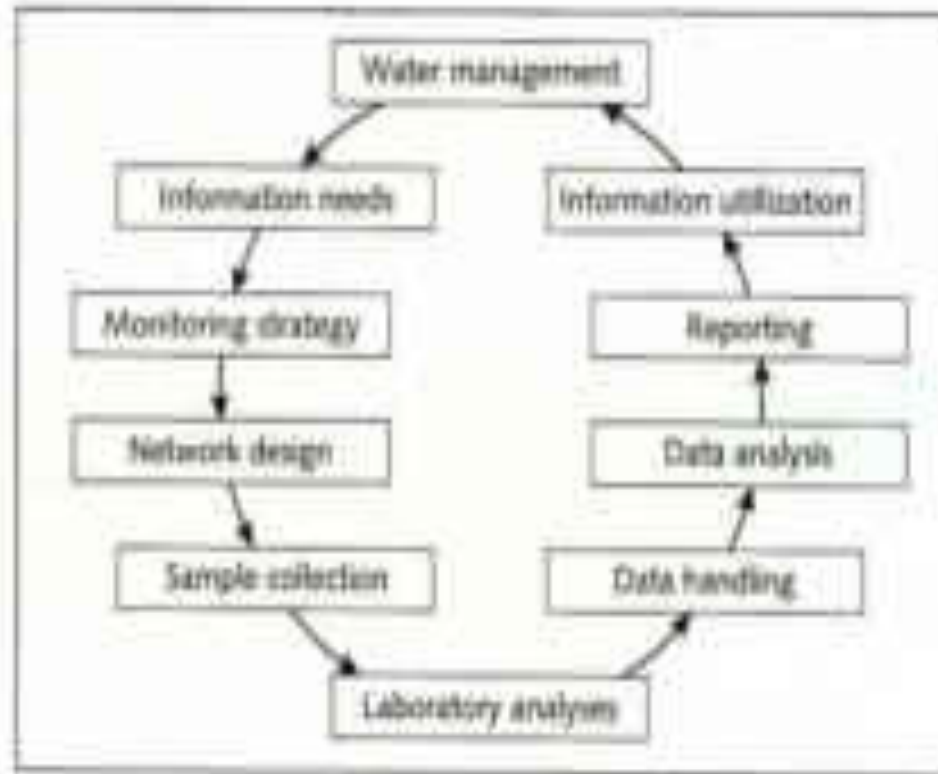
Sifat

Quality Assurance

Bersifat *proactive* dan *preventive in nature*

Quality Control

Bersifat *reactive* dan *problem solving in nature*



- Quality Control should take place in all steps of monitoring cycle
- Defining objectives monitoring; optimum network, frequency,....
- We discussed above items *e.g.* in Course 3.4. (optimization)
- Here we will mainly discuss QA/QC in a laboratory

In certified laboratories some 20% of resources spent on QA/QC

- Well-trained, motivated staff, good facilities (electricity, Airco, cleaning, *etc.*)
- Daily Standard Operating Procedures (SOP) for whole monitoring cycle; use of “Standard Methods”*
- Good Laboratory Practices (GLP) (cleanliness, accurate working, no smoking, *etc.*)
- Good reporting of data
- Frequent control of staff, methods, instruments.

*Much used: APHA-AWWA-WEF: Standard Methods for the Examination of water and wastewater (new editions every 3-5 years)



Accuracy and Precision of Data set



Scattered data, incorrect average



Scattered data; correct average. *Random* errors due to careless working.



Non-scattered data; incorrect average. May be due to *systematic* errors (e.g. instrumental)



Non-scattered data; correct average

QA/QC

Internal control (daily):

-Blanks, duplicate samples, “spiked” samples. Care should be taken that the Control samples are not recognizable by the lab staff.

-- Check of ionic balance, Cl^-/Na^+ ratio, $\text{PO}_4\text{-P} < \text{P}_{\text{tot.}}$, *etc.*

- Use of “Control Charts”

Keep the samples few weeks for possible re-analysis; also good reporting by the sampling crew → Field notebook.

-

QA/QC checklist (1)

- **Does laboratory personnel have:**

- clearly defined responsibilities?
- qualifications, experience; training?

- **Is lab space:**

- adequate for the types and number of analyses being undertaken?

- **Is equipment:**

- adequate?
- regularly serviced and maintained?
- calibrated and used only by authorized personnel?

QA/QC checklist (2)

- **Are materials:**
 - bought from a reliable supplier, who carries out quality control?
- **Are there proper facilities:**
 - for the receipt and storage of samples, and systems for coding and identifying them?

Are data:

- archived?
- retrievable?

QA checklist (3)

- **Are methods:**

- validated?
- documented?
- monitored (i.e. the results subjected to analytical quality control)?

- **Is safety assured by:**

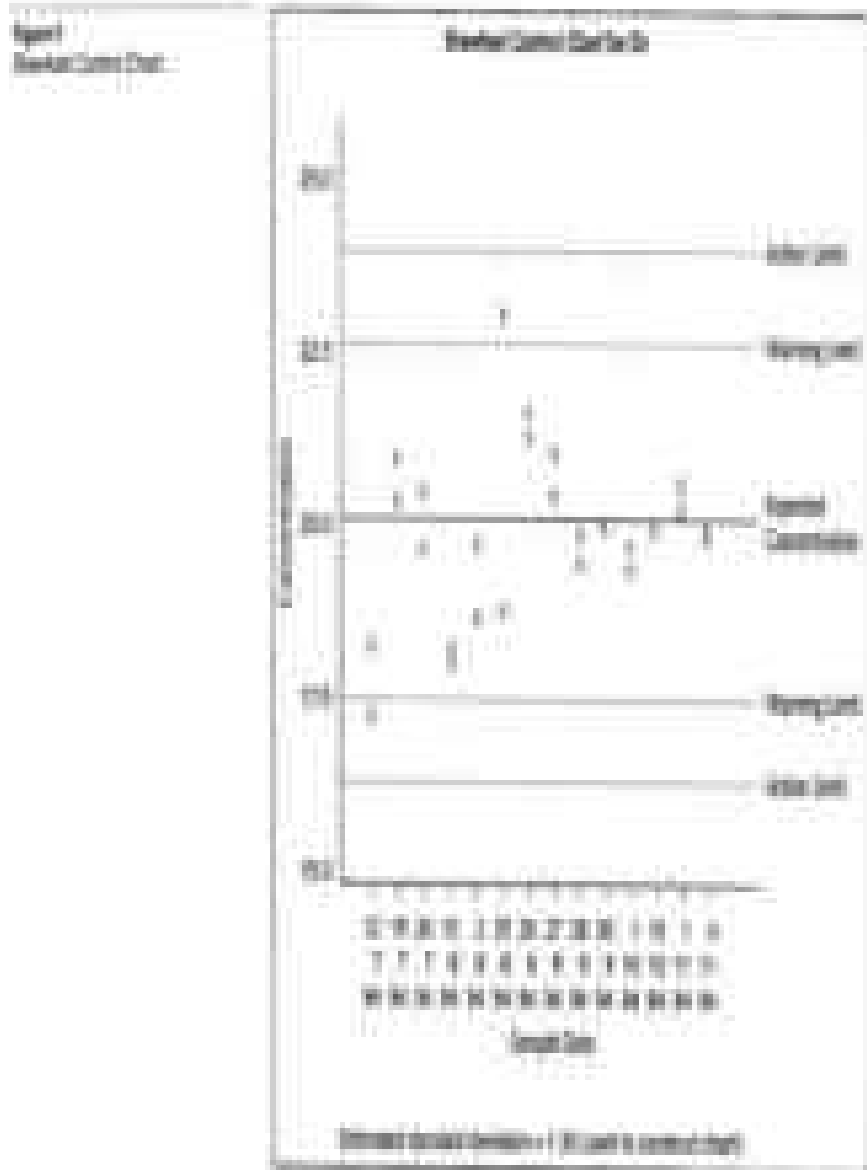
- adequate working and waste-disposal procedures?
- training of staff?
- proper maintenance of equipment?
- proper supervision of staff?

FIELD NOTEBOOK

- Data on site, date/time, weather conditions,..
- Sampling data; preservation, transport,..
- Analyses on site
- Persons involved → later checking possible !

The image shows a page from a field notebook. It contains several sections and a table. Three red dotted ovals highlight specific parts of the page:

- The top section, which includes a header area with fields for 'Date', 'Time', and 'Location'.
- A middle section containing a table with columns for 'Date', 'Location', 'Time', and 'Remarks'.
- The bottom section, which also contains a table with columns for 'Name', 'Date', 'Time', and 'Remarks'.



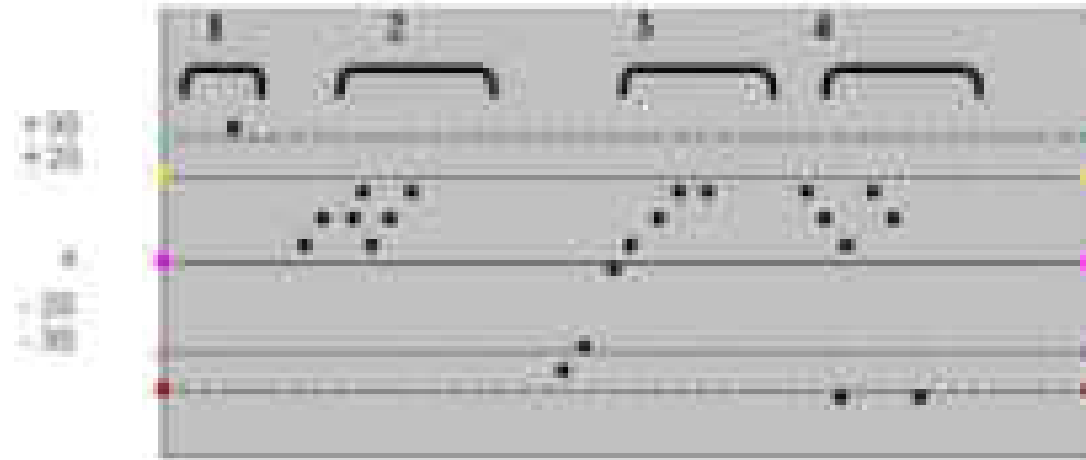
Shewhart Control chart for Zn, constructed using the $\bar{x}_{avg.}$ and s_x^* for control samples in the lab.

Probability for $\bar{x}_{avg.} \pm 2 s_x : 5\%^*$
 → “warning limit”

Probability for $\bar{x}_{avg.} \pm 3 s_x : 0.3\%^*$
 → “action limit”

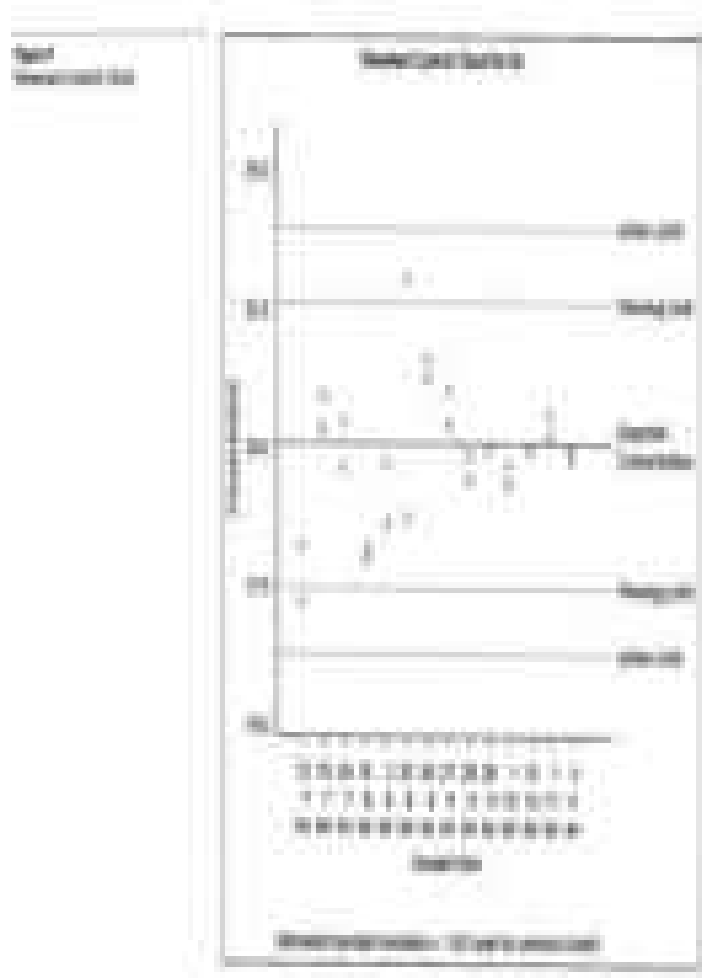
* See Course 4.2.

Trends Shewhart Chart and interpretation



1. Incorrect calibration due to bad standards or malfunctioning of equipment. Or: impurities.
2. New standards of other quality used.
3. Degradation of the calibration standards.
4. Technical error or insufficiently experienced/trained) personnel.

ACTIONS



Practical criteria for taking actions, *e.g.*:

- One value outside action limit or two consecutive values outside warning limit
- 7 consecutive values increasing or decreasing
- 10 out of 11 consecutive values on one side of the line
- Actions: repeat analysis immediately. If correct, find out reason of bias:
- Systematic/random errors? (Instrumental? Chemicals?; Lab staff? Procedure?...)

External control (few times per year):

- Use of “Certified reference materials” (CRM)
- Inter-laboratory checks (“Ring” or “Round Robin” tests), for performance testing individual labs, or errors between labs.

“Standard Methods” often gives precision and accuracy of a method reachable within one lab, or between labs.

In general:

- Critical but open atmosphere lab staff/supervisor
- Optimum quality (100% reliability not possible)

EXAMPLE INTERNAL CONTROL

Table 18.2 Checking data validity and outliers in a river data set.

Sample number	Water discharge (Q)	Elec. Cond. ($\mu\text{S cm}^{-1}$)	Ca^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Mg^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Na^+ ($\mu\text{g l}^{-1}$)	K^+ ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Cl^- ($\mu\text{g l}^{-1}$)	SO_4^{2-} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	HCO_3^- ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Zn^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Cu^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	NO_3^- (mg l^{-1})	PO_4^{3-} (mg l^{-1})	pH
1	15	420	1400	420	570	40	620	250	3050	4.40	4.520	0.85	0.12	7.8
2	18	405	1224	370	520	34	590	370	3520	4.24	4.480	0.87	0.08	7.72
3	25	380	1750	380	880	30	1350	250	2780	4.150	4.180	0.98	0.19	7.5
4	8	515	4250	5200	830	51	680	310	4780	5.40	5.150	0.88	0.09	8.1
5	29	385	1280	420	630	280	670	280	2900	4.280	3.770	0.55	0.08	8.2
6	170	350	2240	280	480	115	820	250	2550	3.185	3.730	1.05	0.24	7.9
7	2.5	380	1780	340	530	45	585	3240	375	4.065	4.200	0.74	0.2	7.6

Questionable data are shown in bold

(see Chapman, 1996)

Table 10.1 Checking data validity and subject to a filter data set

Sample number	Water storage (L)	EC Cond (µS/cm)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ⁻ (mg/L)	pH
1	10	40	1.50	0.50	10	10	10	1.00	0.05	0.01	7.0	
2	10	40	1.50000	0.50000	10.0000	10.0000	1.00000	0.05000	0.01000	7.00		
3	10	40	1.50	0.50	100	100	1.00	0.05	0.01	7.0		
4	10	40	1.50	0.50	1000	1000	1.00	0.05	0.01	7.0		
5	10	40	1.50	0.50	10000	10000	1.00	0.05	0.01	7.0		
6	10	40	1.50	0.50	100000	100000	1.00	0.05	0.01	7.0		
7	10	40	1.50	0.50	1000000	1000000	1.00	0.05	0.01	7.0		

Continue data set from table

Sample 1: Ionic balance correct; correctly rounded off, etc. → results okay

Sample 2: Excessive number of significant figures in Ca²⁺, NO₃⁻, PO₄⁻-P, pH

Sample 3: High Na⁺ and Cl⁻ : outliers? Also not in line with low EC → re-analyze

Table 10.2. Checking data validity and outliers in a river data set

Sample number	Water storage (L)	Elec. Cond. ($\mu\text{S cm}^{-1}$)	Ca^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Mg^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Na^{+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	K^{+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Cl^{-} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	SO_4^{2-} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	HCO_3^{-} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Zn^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	Pb^{2+} ($\mu\text{g l}^{-1}$)	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$ ($\mu\text{g l}^{-1}$)	$\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ ($\mu\text{g l}^{-1}$)	pH
1	15	40	150	40	10	40	10	100	100	4.00	4.00	0.00	0.00	7.8
2	10	40	150	100	10	10	10	10	100	4.00	4.00	0.00	0.00	7.0
3	20	200	2100	100	100	10	100	10	2100	4.00	4.00	0.00	0.00	7.5
4	5	15	100	1000	10	10	10	10	410	3.00	3.00	0.00	0.00	8.1
5	10	100	2100	40	10	100	10	10	2100	4.00	4.00	1.00	0.00	8.2
6	10	100	2100	100	10	10	10	10	2100	3.00	3.00	1.00	0.04	7.9
7	15	100	150	10	10	40	10	100	10	4.00	4.00	0.04	0.2	7.6

Generate data as shown in table

Sample 4: Mg^{2+} probably 10 x too high → correct this

Samples 5 and 6: incorrect ionic balance → re-analyze

Sample 7: Results of SO_4^{2-} and HCO_3^{-} have been interchanged

Other aspects of Quality control

- See *e.g.* Book “Standard Methods” for correct procedures, preservation, possible errors, *etc.*
- Quality control in whole monitoring cycle; don’t neglect QA/QC in the other steps !
- Lab accreditation according to ISO standards
- For (optional) self study: “google” for these ISO standards for laboratories, *e.g.* ISO 5667.
- Additional reading; see MTM
- Reporting on QA/QC is also necessary for Reports and scientific journals.



Q & A

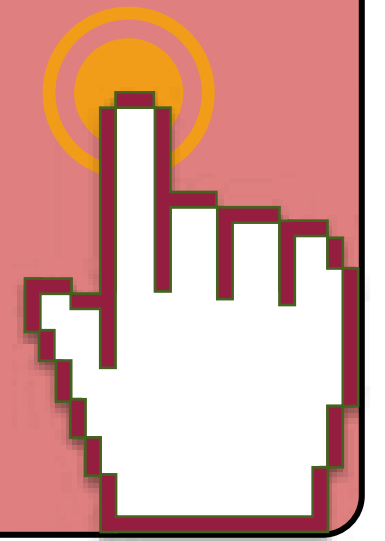




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



PERENCANAAN MUTU

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



Total Quality Management

Adalah suatu pendekatan manajemen untuk keberhasilan jangka panjang melalui kepuasan konsumen

Istilah lain untuk Quality Management dan

Total Quality Management (TQM):

- Total Quality Control (TQC) → Feigenbaum / GE (1960)
- Company Wide Quality Control (CWQC) → Jepang (1968)
- Total Quality Service (TQS)
- Total Quality Maintenance (TPM)
- Continuous Quality Improvement (CQI)
- dll



KONSEP AWAL TQM OLEH BERBAGAI PAKAR MUTU

- Ada beberapa komitmen yang sama :
 - (1) Pentingnya komitmen manajemen
 - (2) Pendekatan strategis melalui sistem mutu
 - (3) Pentingnya pengukuran mutu
 - (4) Pentingnya perbaikan proses
 - (5) Pendidikan dan pelatihan
 - (6) Menghilangkan penyebab masalah mutu



Istilah lain untuk Quality Management dan TQM

- Total Quality Control (TQC) → Feigenbaum / GE (1960)
- Company Wide Quality Control (CWQC) → Jepang (1968)
- Total Quality Service (TQS)
- Total Quality Maintenance (TPM)
- Continuous Quality Improvement (CQI)
- dll



TRILOGI JURAN

TQM dapat diimplementasikan dengan menggunakan tiga proses manajerial, yaitu perencanaan, pengendalian dan perbaikan. Ketiga istilah tersebut dikenal dengan Trilogi JURAN, yaitu :

- (1) Perencanaan mutu (*Quality Planning*)
 - Mengembangkan produk dan proses untuk memenuhi persyaratan pelanggan.
- (2) Pengendalian mutu (*Quality Control*)
 - Mengevaluasi kinerja aktual membandingkan dengan standar dan bertindak menangani penyimpangan.
- (3) Perbaikan mutu (*Quality Improvement*)
 - Meningkatkan kinerja mutu ke tingkat yang dikehendaki.



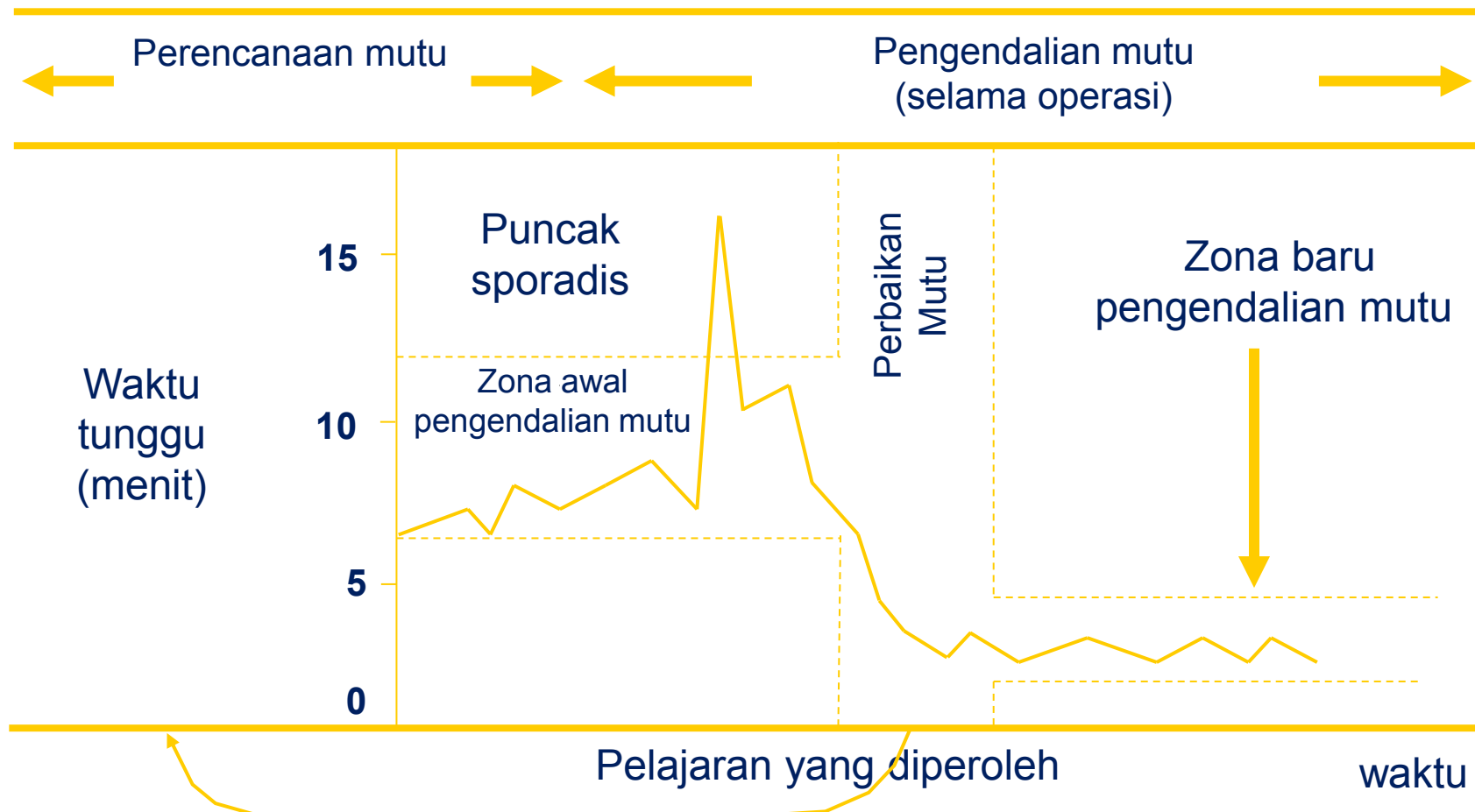


DIAGRAM TRILOGI JURAN



URAIAN / ISI

1. PERENCANAAN MUTU

	KEGIATAN		KELUARAN
1	Menentukan tujuan mutu		Daftar tujuan mutu
2	Identifikasi pelanggan (internal & eksternal)	 	Daftar pelanggan
3	Menentukan persyaratan mutu pelanggan	 	Daftar persyaratan pelanggan
4	Mengembangkan keunggulan produk	 	Desain produk
5	Mengembangkan keunggulan proses	 	Desain proses
6	Melakukan rekayasa produksi	 	Proses yang siap untuk produksi

Keterangan :  Hasil  Masukan



Tujuan Mutu

- Sasaran yang berorientasi pada mutu
- Kriteria penyusunan tujuan mutu :
 - (1) Definitif dan spesifik
 - (2) Menjelaskan pencapaian atau hasil, bukan kegiatan atau perilaku
 - (3) Dapat diukur (kuantitatif)
 - (4) Menggambarkan kerangka waktu atau batas waktu
 - (5) Menantang tetapi masih dapat dicapai (dalam batas kendali unit bisnis)



Beberapa contoh tujuan yang buruk dan baik

Tujuan Mutu yang Buruk

Mengurangi cacat produk

Mengurangi waktu pelayanan penarikan dan penyetoran uang di bank

Meningkatkan IPK rata-rata lulusan perguruan tinggi

Tujuan Mutu yang Baik

Mengurangi cacat produk dari 1 % menjadi 0,5 %

Mengurangi waktu pelayanan penarikan dan penyetoran uang di bank dari 5 menit menjadi 3 menit

Meningkatkan IPK rata-rata lulusan perguruan tinggi dari 2,95 menjadi 3,00



IDENTIFIKASI PELANGGAN

- Pelanggan Eksternal : orang atau organisasi diluar perusahaan yang menerima “out put“ atau dampak kegiatan perusahaan
- Contoh : Kantor Dinas Pendapatan di USA

Pelanggan eksternal (diperoleh dari curah pendapatan tim lintas fungsi)

- ✓ Para pembayar pajak
- ✓ Kantor perbendaharaan negara
- ✓ Kantor administrasi (kantor kepresidenan)
- ✓ Kongres
- ✓ Para praktisi
- ✓ Mass media
- ✓ Pengadilan pajak



Pelanggan Internal : orang atau bagian perusahaan yang menerima “out put” atau dampak kegiatan bagian lain di perusahaan

- Mempunyai dampak nyata terhadap pemenuhan persyaratan eksternal
- Secara matematis, perusahaan tidak dapat mencapai 100% kepuasan pelanggan eksternal jika bagian di perusahaan mempunyai kekurangan. (Misalnya hanya tiga mata rantai dengan peluang masing-masing 90%, hanya menghasilkan efektivitas $90\% \times 90\% \times 90\% = 73\%$)
- Cara untuk mengetahui pelanggan internal : membuat diagram alir



Identifikasi Persyaratan Pelanggan

Untuk identifikasi diperlukan pengetahuan tentang :

- (a) Mengetahui konsep dan karakteristik mutu
- (b) Klasifikasi kebutuhan manusia
 - Kebutuhan yang dinyatakan
 - Kebutuhan yang sesungguhnya
 - Kebutuhan yang dirasakan
 - Kebutuhan kultural
 - Kebutuhan yang berkaitan dengan kepuasan dan ketidakpuasan produk



Kebutuhan yang dinyatakan versus kebutuhan sesungguhnya

Kebutuhan yg dinyatakan	Kebutuhan yg sesungguhnya
Makanan	Gizi, cita rasa
Huller	Mengupas gabah
TV Berwarna	Hiburan
Rumah	Tempat tinggal
Hair Dryer	Menjaga bentuk rambut

Kebutuhan yang dirasakan

Contoh :

- Pangkas ditempat pangkas biasa >< pangkas di salon
- Ayam goreng di “fast food” >< ayam goreng di restoran biasa
- Coklat yang dikemas >< coklat yang dikemas biasa mewah
- Menggunakan cangkul >< menggunakan traktor

→ Pelanggan menyatakan kebutuhannya sesuai persepsinya

→ Sebagian berkaitan dengan produk, sebagian tidak berkaitan dengan produk.



Kebutuhan yang Berkaitan dengan Kepuasan dan Ketidakpuasan Produk

Berkaitan dengan Kepuasan

- Pengaruh teknologi
- Keselamatan manusia
- “User Friendly”
- Kecepatan pelayanan
- Informasi yang jujur

Berkaitan dengan ketidakpuasan

- Pemberian garansi (jaminan)
- Penanganan “complaint”
- Memberi informasi tentang kegagalan produk/jasa



Faktor-faktor yang Meningkatkan Kebutuhan / Persyaratan Pelanggan

- Pelayanan yang ada umumnya “tidak cukup”
- Pengurangan waktu pelayanan
- Perubahan kebiasaan (perilaku) pelanggan
- Perkembangan inovasi (produk, jasa, promosi, dsb)



Cara Mengetahui Persyaratan Pelanggan

- (1) Menjadi pelanggan
- (2) Mengkaji perilaku pelanggan
 - Berkaitan dengan ketidakpuasan
 - Observasi langsung
 - Berkaitan dengan volume penjualan
- (3) Berkomunikasi langsung dengan pelanggan (melakukan survei)
- (4) Mensimulasi penggunaan produk oleh pelanggan



Pengembangan Keunggulan Produk

Tahapan umum :

- (1). Evaluasi terhadap keunggulan produk yang telah ada
→ dikaitkan dengan pemenuhan persyaratan pelanggan
- (2). Penciptaan alternatif-alternatif baru
- (3). Percobaan dan pengujian alternatif dalam rangka memilih yang optimum
- (4). Penetapan (memilih) desain produk



Pengembangan Keunggulan Produk (lanjutan)

Disuatu perusahaan :

- ✓ Pengembangan keunggulan produk disebut “pengembangan produk” (*product development*).
- ✓ Dikerjakan oleh Departemen R & D.
- ✓ Tenaga-tenaga yang terlibat dari berbagai disiplin seperti engineer, analisis sistem, analisis biaya, ahli mutu dan sebagainya.



Berbagai Analisis Untuk Pengembangan Keunggulan Produk

- (1) ANALISIS FUNGSIONAL (penggunaan produk)
- (2) ANALISIS KRITIS (*vital few*)
- (3) ANALISIS PERSAINGAN
- (4) ANALISIS DAYA JUAL



(1) ANALISIS FUNGSIONAL (penggunaan produk)

- Meningkatkan kecepatan
- Meningkatkan keselamatan
- Mengurangi resiko kecelakaan
- Meningkatkan efisiensi
- Meningkatkan ketepatan
- Meningkatkan kemudahan
- Mengurangi kesalahan penggunaan
- dll

(2) ANALISIS KRITIS (*vital few*)

- Berkaitan dengan keselamatan manusia
- Mematuhi peraturan perundang-undangan
- Penting untuk daya jual
- Berkaitan dengan jumlah investasi
- Kestinambungan kinerja

(3) ANALISIS PERSAINGAN

- Berkaitan dengan keunggulan produk / proses
- Membandingkan kinerja produk kita >< pesaing/pesaing utama
- Uji preferensi konsumen (produk konsumsi)
- Benchmarking (untuk perusahaan monopoli)
- Membandingkan kemampuan proses dengan pesaing

(4) ANALISIS DAYA JUAL

- Perbedaan produk
- Perilaku pelanggan
- Persepsi pelanggan
- Pendapat pelanggan



Pengembangan Keunggulan Proses

PROSES : Suatu tindakan (rangkaian tindakan) sistematis yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan.

→ Proses makro dan proses mikro.

KRITERIA :

- Berorientasi pada tujuan.
- Sistematis (kegiatan yang membentuk suatu proses berkaitan satu sama lain secara logis).
- Mampu mencapai tujuan.
- Resmi (disetujui oleh orang atau unit yang bertanggung jawab)

6 Langkah Perancangan Proses

- (1) Menentukan tujuan proses
- (2) Identifikasi dan dokumentasi proses
- (3) Mengukur kinerja proses
- (4) Analisis kinerja proses (kemampuan, kegagalan)
- (5) Mengembangkan gagasan untuk perbaikan proses
- (6) Evaluasi perbaikan proses dan standarisasi (optimasi desain)



Perangkat untuk Perancangan Proses

1. Diagram alir
2. Diagram sebab akibat ISHIKAWA
3. Analisis PARETO
4. Control Chart
5. Histogram
6. Scatter diagram
7. Grafik



LATIHAN

- (1). Apakah perbedaan antara pelanggan eksternal dengan pelanggan internal ?

Buatkan daftar pelanggan eksternal dan internal di suatu industri peralatan pertanian

- (2). Jelaskan berbagai cara untuk mengetahui persyaratan pelanggan
- (3). Dalam rangka pengembangan keunggulan produk, analisis apa saja yang diperlukan ? Terangkan !
- (4). Jelaskan keenam langkah perancangan proses



Daftar Pustaka

- Gasperz, Vincent. 2005. Total Quality Management. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Luning.P.A., Marcelis.W.J. dan Jongen.W.M.F. 2002. Food Quality Management, A Techno-Managerial Approach. Wageningen Pers.
- JURAN J.M. 1989. JURAN on Quality by Design. The Free Press, A Division of Macmillan Company, Inc (USA).
- JURAN.J.M. dan F.M. GRYNA. Juran's Quality Control Handbook.1998. McGraw-HILL Book Company, Network.
- Tenner.A.R.dan I.J.Detoro.1992. Total Quality Management. Addison-Wesley Publishing Company.



Q & A

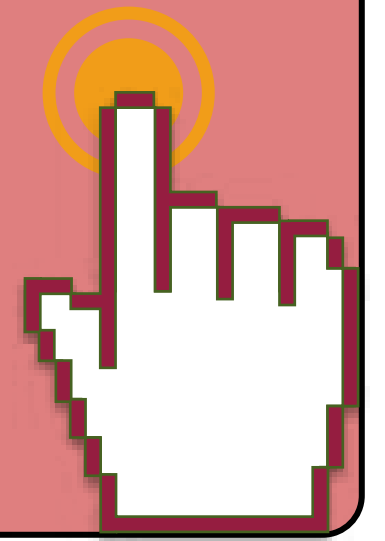




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) 9001

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



ISO 9001

merupakan standard international
yang mengatur tentang
Sistem Management Mutu

III ,
oleh karena itu seringkali disebut
sebagai

“ISO 9001, QMS”



QSM-ISO 9001:2008

**Tulisan 2008 menunjukkan
tahun revisi,**

Maka ISO 9001:2008 adalah
system manajemen mutu ISO
9001 hasil revisi tahun 2008



Organisasi pengelola standard
international ini adalah
**INTERNATIONAL ORGANIZATION
FOR STANDARDIZATION**

Bermarkas di Geneva – Swiss,
didirikan pada 23rd February 1947,
Anggota ISO lebih dari 147 negara
dan Setiap negara diwakili oleh
Badan Standardisasi Nasional
(Indonesia diwakili oleh KAN)

QSM-ISO 9001:2008



Organisasi pengelola standard international ini adalah International Organization for Standardization yang bermarkas di Geneva – Swiss, didirikan pada 23 February 1947, Anggota ISO lebih dari 147 negara dan Setiap negara diwakili oleh Badan Standardisasi Nasional (Indonesia diwakili oleh KAN)

QSM-ISO 9001:2008



Pada versi tahun 2000, tidak lagi dikenal 20 klausul wajib, tetapi lebih pada **proses business** yang terjadi dalam organisasi. Sehingga organisasi sekecil apapun bisa mengimplementasi system ISO 9001:2000 dengan berbagai pengecualian pada proses bisnisnya.





Maka dikenallah istilah BPM atau *Business Process Mapping*, setiap organisasi harus memetakan proses bisnisnya dan menjadikannya bagian utama dalam quality manual perusahaan,



6 procedure ISO 9001:2000 yang harus terdokumentasi, yaitu :

- 1. Procedure control of document,**
- 2. Control of record,**
- 3. Control of Non conforming Product,**
- 4. Internal Audit,**
- 5. Corrective Action, dan**
- 6. Preventive Action.**



Pada perkembangan berikutnya, versi 2008 lahir sebagai bentuk penyempurnaan atas revisi tahun 2000. Adapun perbedaan antara versi 2000 dengan 2008 secara significant lebih menekankan pada effectivitas proses yang dilaksanakan dalam organisasi tersebut.





Jika pada versi 2000 mengatakan harus dilakukan corrective dan preventive action, maka versi 2008 menetapkan bahwa proses corrective dan preventive action yang dilakukan harus secara effective berdampak positif pada perubahan proses yang terjadi dalam organisasi. Selain itu, penekanan pada control proses outsourcing menjadi bagian yang disoroti dalam versi terbaru ISO 9001 ini.



MANFAAT QSM-ISO 9001:2008

1. Adalah suatu standar internasional untuk sistem manajemen Mutu /kualitas.
2. Menetapkan persyaratan - persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen mutu.
3. Bukan merupakan standar produk, karena tidak menyatakan persyaratan - persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah produk (barang atau jasa).
4. Hanya merupakan standar sistem manajemen kualitas. Namun, bagaimanapun juga diharapkan bahwa produk yang dihasilkan dari suatu sistem manajemen kualitas internasional, akan berkualitas baik (standar).



KESIMPULAN MANFAAT QSM-ISO 9001:2008

Adalah

Merupakan prosedur terdokumentasi dan praktek - praktek standar untuk manajemen sistem, yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu, dimana kebutuhan atau persyaratan tertentu tersebut ditentukan atau dispesifikasikan oleh Pelanggan dan Organisasi.



11 MANFAAT Penerapan QSM-ISO 9001:2008

1. Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan
2. Jaminan Kualitas Produk dan Proses
3. Meningkatkan Produktivitas perusahaan & “market gain”
4. Meningkatkan motivasi, moral & kinerja karyawan
5. Sebagai alat analisa kompetitor perusahaan



11 MANFAAT Penerapan QSM-ISO 9001:2008

6. Meningkatkan hubungan saling menguntungkan dengan pemasok
7. Meningkatkan cost efficiency & keamanan produk
8. Meningkatkan komunikasi internal
9. Meningkatkan image positif perusahaan
10. Sistem terdokumentasi
11. Media untuk Pelatihan dan Pendidikan



Dengan menerapkan QSM-ISO 9001:2008 organisasi akan berkesinambungan dalam :

1. Proses yang terkait dengan pelanggan
2. Sistem Kepemimpinan / Leadership
3. Manajemen sumber daya
4. Perbaikan dan peningkatan proses
5. Sistem manajemen
6. Sistem perbaikan yang berkesinambungan
7. Pengambilan keputusan yang Factual
8. Hubungan saling menguntungkan dengan pemasok





**DALAM
SEJARAH**

Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



Sejarah ISO dimulai dari **Dunia Militer** sejak masa **PERANG DUNIA II**. Pada **Tahun 1943**, **PASUKAN INGGRIS** membutuhkan sekali banyak amunisi untuk perang sehingga untuk kebutuhan ini dibutuhkan banyak sekali **Supplier**. Sebagai konsekuensinya, maka demi kebutuhan standarisasi kualitas, mereka merasa perlu untuk menetapkan standar seleksi supplier.



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



20 tahun kemudian perkembangan standarisasi ini menjadi semakin dibutuhkan hingga pada tahun 1963, departemen pertahanan Amerika mengeluarkan standar untuk kebutuhan militer yaitu MIL-Q-9858A sebagai bagian dari MIL-STD series. Kemudian standar ini diadopsi oleh NATO menjadi AQAP-1 (Allied Quality Assurance Publication-1) dan diadopsi oleh militer Inggris sebagai DEF/STAN 05- 8.

Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Seiring dengan kebutuhan implementasi yang semakin kompleks, maka DEF/STAN 05-8 dikembangkan menjadi BS-5750 pada tahun 1979.
- Atas usulan American National Standard Institute kepada Inggris, maka pada tahun 1987 melalui International Organization for Standardization, standard BS-5750 diadopsi sebagai sebuah international standard yang kemudian dinamai ISO 9000:1987. Ada 3 versi pilihan implementasi pada versi 1987 ini yaitu yang menekankan pada aspek Quality Assurance, aspek QA and Production dan Quality Assurance for Testing. Concern utamanya adalah inspection product di akhir sebuah proses (dikenal dengan final inspection) dan kepatuhan pada aturan system procedure yang harus dipenuhi secara menyeluruh.



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Pada perkembangan berikutnya, ditahun 1994, karena kebutuhan guaranty quality bukan hanya pada aspek final inspection, tetapi lebih jauh ditekankan perlunya proses preventive action untuk menghindari kesalahan pada proses yang menyebabkan ketidak sesuaian pada produk. Namun demikian versi 1994 ini masih menganut system procedure yang kaku dan cenderung document centre dibanding kebutuhan organisasi yang disesuaikan dengan proses internal organisasi. Pada ISO 9000:1994 dikenal 3 versi, yaitu 9001 tentang design, 9002 tentang proses produksi, dan 9003 tentang services.



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Versi 1994 lebih fokus pada proses manufacturing dan sangat sulit diaplikasikan pada organisasi bisnis kecil karena banyaknya procedure yang harus dipenuhi (sedikitnya ada 20 klausa yang semuanya wajib di dokumentasikan menjadi procedure organisasi).



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Karena ketebatasan inilah, maka technical committee melakukan review atas standard yang ada hingga akhirnya lahirlah revisi ISO 9001:2000 yang merupakan penggabungan dari ISO 9001, 9002, dan 9003 versi 1994.



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Pada versi tahun 2000, tidak lagi dikenal 20 klausa wajib, tetapi lebih pada proses business yang terjadi dalam organisasi. Sehingga organisasi sekecil apapun bisa mengimplementasi system ISO 9001:2000 dengan berbagai pengecualian pada proses bisnisnya.



Sejarah ISO 9001

(Dari 1943- 2008)



- Maka dikenallah istilah BPM atau Business Process Mapping, setiap organisasi harus memertakan proses bisnisnya dan menjadikannya bagian utama dalam quality manual perusahaan, walau demikian ISO 9001:2000 masih mewajibkan 6 procedure yang harus terdokumentasi, yaitu 1. procedure control of document, 2. control of record, 3. Control of Non conforming Product, 4. Internal Audit, 5. Corrective Action, dan 6. Preventive Action, yang semuanya bisa dipenuhi oleh organisasi bisnis manapun.



Q & A

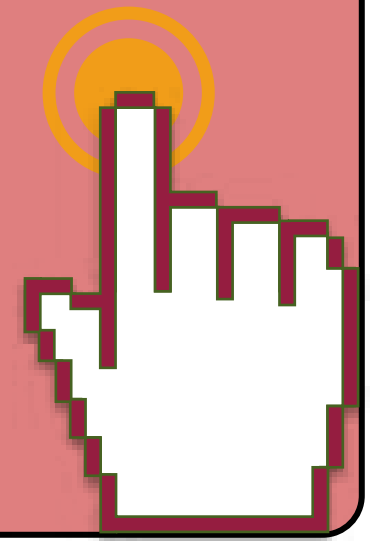




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



PERENCANAAN MUTU

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



RENCANA MUTU

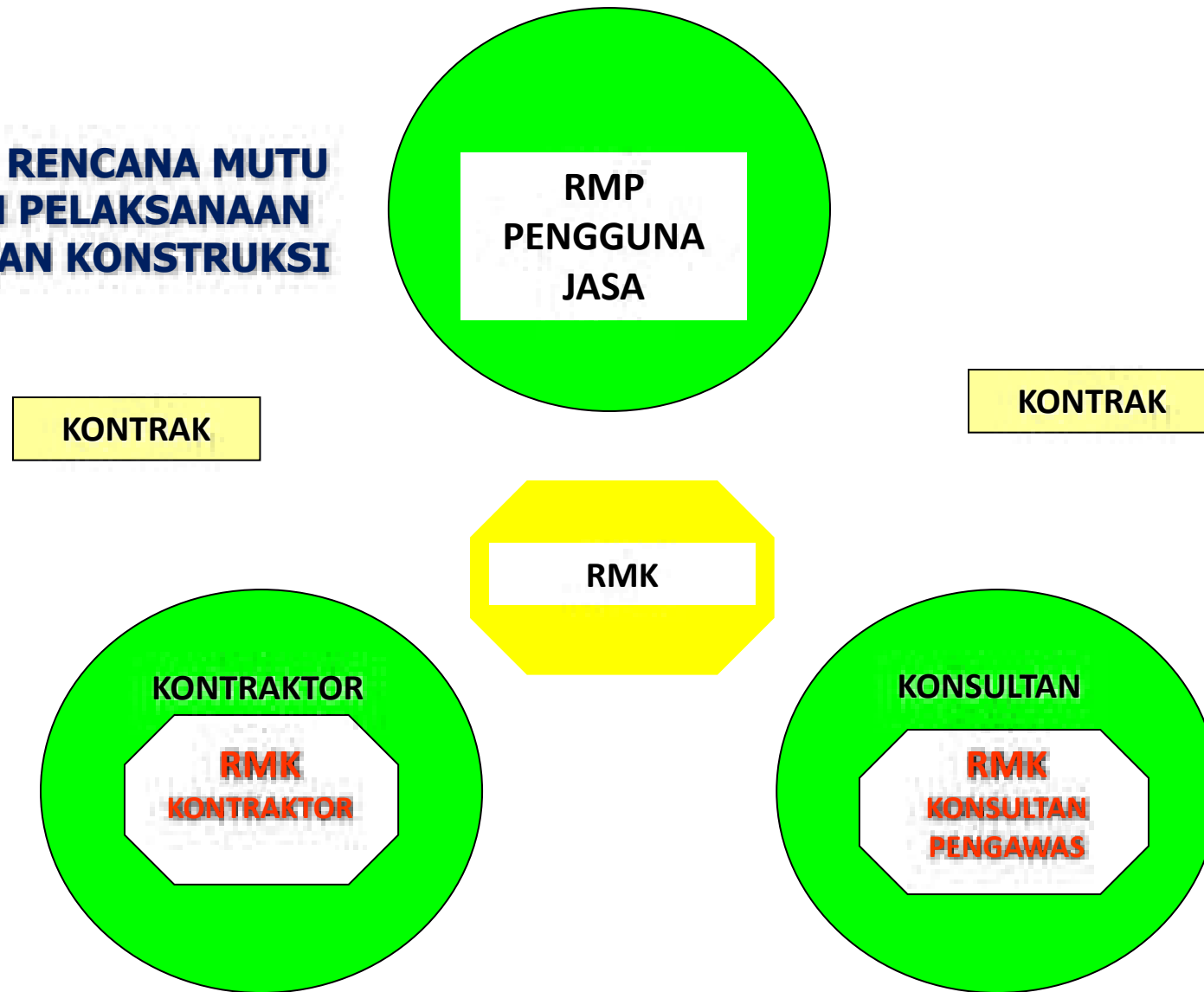
- ❑ Dokumen yang berisi prosedur dan sumber daya yang diperlukan harus diterapkan oleh **siapa** dan **kapan** pada suatu **proyek**, **produk**, **proses** atau **kontrak tertentu**
- ❑ Merupakan bagian dari **Sistem Manajemen Mutu** yang difokuskan untuk memenuhi maksud Penjaminan Mutu, Pengendalian Mutu dan Perencanaan Mutu



Rencana Mutu :

- 1. Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP),** merupakan dokumen SMM Pelaksanaan yang disusun oleh Kepala Satker, SNVT, SKS, dan PPK dan Tim Swakelola dalam rangka menjamin mutu.
- 2. Rencana Mutu Kontrak (RMK),** merupakan dokumen SMM yang disusun oleh Penyedia Barang/Jasa untuk setiap kontrak pekerjaan dalam rangka menjamin mutu

**PERAN RENCANA MUTU
DALAM PELAKSANAAN
KEGIATAN KONSTRUKSI**



Satuan Kerja dan Unit Pelaksana Kegiatan (Satker/PPK)

1. Menyusun dan menerapkan Rencana Mutu Pelaksanaan Kegiatan (RMP).
2. Melakukan tinjauan pada Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP) apabila terjadi perubahan persyaratan pekerjaan, agar tetap memenuhi mutu yang dipersyaratkan.
3. Melakukan pengesahan ulang apabila terjadi perubahan RMP.
4. **Mengesahkan Rencana Mutu Kontrak (RMK) Penyedia Barang/Jasa setelah disepakati dalam rapat pra pelaksanaan (*pre construction meeting*)/rapat pendahuluan.**



Satuan Kerja dan Unit Pelaksana Kegiatan (Satker/PPK)

5. **Memonitor dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan sesuai RMK.**
6. Melakukan pembinaan dan menerapkan SMM secara konsisten di lingkungan kerjanya.
7. Mengusulkan perubahan yang diperlukan dalam penerapan SMM.
8. Mengusulkan penyusunan Prosedur/Petunjuk Pelaksanaan/Instruksi Kerja kepada atasan langsungnya.

Penyedia Barang/Jasa wajib :

1. Membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK) sebagai penjaminan mutu pelaksanaan kepada Unit Pelaksana Kegiatan pada rapat pra pelaksanaan kegiatan (*pre construction meeting*)/rapat pendahuluan untuk mendapat pengesahan dari Kepala Unit Pelaksana Kegiatan.
2. Menerapkan dan mengendalikan pelaksanaan RMK secara konsisten untuk mencapai mutu yang dipersyaratkan pada pelaksanaan kegiatannya.
3. Melakukan tinjauan pada RMK apabila terjadi perubahan dalam pelaksanaan pekerjaan yang meliputi persyaratan/ketentuan/organisasi, agar tetap memenuhi mutu yang dipersyaratkan.
4. Mengajukan usulan pengesahan ulang apabila terjadi perubahan RMK .



Rencana Mutu Pelaksanaan Kegiatan (RMP) terdiri dari 16 bab :

1. Umum
2. Informasi Kegiatan
3. Sasaran Mutu Kegiatan
4. Persyaratan teknis dan administrasi
5. Struktur Organisasi
6. Tugas, tanggung jawab dan wewenang
7. Kebutuhan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya
8. Bagan Alir Pelaksanaan Kegiatan
9. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Rencana Mutu Pelaksanaan Kegiatan (RMP) terdiri dari 16 bab :

10. Jadwal Keterlibatan Personil
11. Jadwal Penggunaan Prasarana dan sarana
12. Rencana & metoda verifikasi, validasi, monitoring, evaluasi, inspeksi dan pengujian yang diperlukan
13. Daftar Kriteria Penerimaan
14. Daftar dokumen SMM
15. Daftar Induk Rekaman
16. Lampiran.

Rencana Mutu Kontrak (RMK)
terdiri dari 17 BAB :

1. Umum.
2. Informasi Kegiatan;
- 3. Sasaran Mutu Kegiatan**
- 4. Persyaratan Teknis dan Administrasi**
5. Struktur Organisasi
6. Tugas, tanggungjawab dan wewenang
- 7. Bagan alir pelaksanaan Kegiatan;**
- 8. Jadwal pelaksanaan kegiatan**
- 9. Jadwal Peralatan**



Rencana Mutu Kontrak
terdiri dari 17 BAB :

10. Jadwal Material

11. Jadwal Personil

12. Jadwal Arus Kas.

**13. Rencana dan metoda verifikasi, validasi,
monitoring, evaluasi, inspeksi dan pengujian**

14. Daftar Kriteria Penerimaan .

15. Daftar Induk Dokumen

16. Daftar Induk Rekaman/Bukti Kerja

17. Lampiran.



BAB III, SASARAN MUTU KEGIATAN

Sasaran Mutu merupakan target yang terukur dan pencapaiannya dimonitor dan dievaluasi secara periodik (Permen PU No.04/PRT/M/2009, BAB IV, Pasal 4.2.4 butir 3).

Sasaran Mutu dalam pekerjaan ini adalah melaksanakan pekerjaan tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan dalam Spesifikasi Teknik dengan tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu.



BAB IV, PERSYARATAN TEKNIS DAN ADMINISTRASI

4.1 Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis untuk pelaksanaan pekerjaan ini adalah Spesifikasi Teknik yang melekat pada Kontrak. Jika terdapat ketentuan atau standar yang menyangkut pelaksanaan pekerjaan namun tidak disebutkan dalam Spesifikasi Teknik maka bisa mengacu pada ketentuan atau standar yang berlaku secara umum untuk kegiatan atau bahan yang terkait, dengan persetujuan Direksi Pekerjaan.

4.1. PERSYARATAN TEKNIS

No.:	Judul Legislasi	Nomor Legislasi
1.	Uji Kepadatan dengan Metode Penggantian Air	USBR 7221
2.	Test Beton	
2.1	Sample Beton	ASTM C172 & ASTM C42
2.2	Kuat Tekan Beton	ASTM C39 & ASTM C192
2.3	Slump	ASTM C143
2.4	Kadar Air	ASTM C231
2.5	Berat Volume	ASTM C138
3.	Persyaratan Curing dg Senyawa Beton	ASTMC309
4.	Standar Baja Tulangan	ASTM A615 Kelas 60
5.	Kepadatan Timbunan	USBR Earth Manual No 5525
6.	Test Kepadatan Lapangan	ASTM D2.216
7.	Dst	



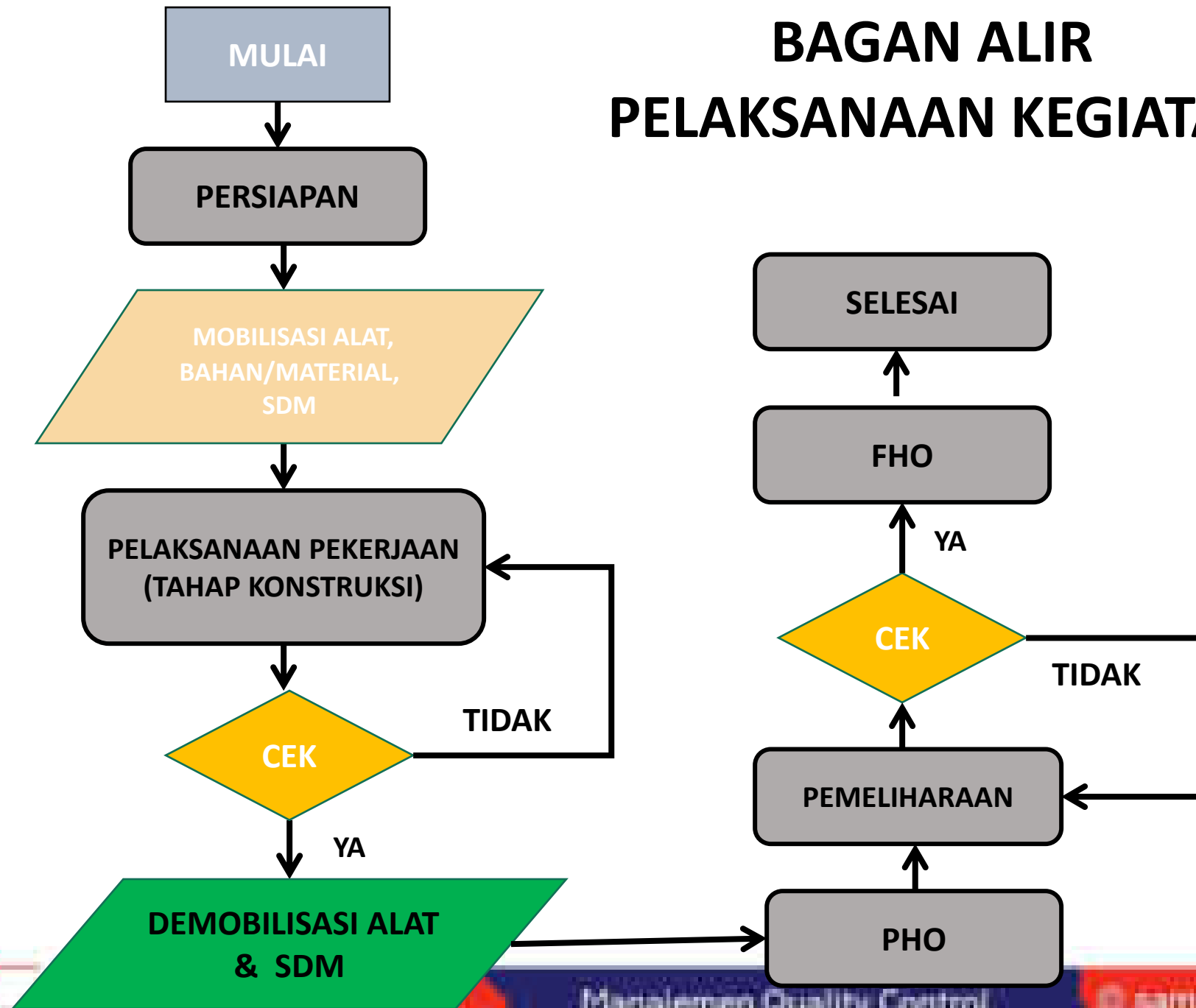
BAGAN ALIR PELAKSANAAN KEGIATAN



BAGAN ALIR

- ❑ Bagan Alir merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya atas suatu Kegiatan.
- ❑ Bagan dinyatakan dengan Simbol. Setiap simbol menggambarkan proses. Hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung.
- ❑ Dalam pembuatan Bagan Alir tidak ada patokan yang bersifat mutlak.
- ❑ Bagan Alir ini merupakan hasil pemikiran untuk menentukan urutan melaksanakan kegiatan.
- ❑ Bagan Alir yang dibuat dapat bervariasi antara satu penyusun Bagan Alir yang satu dengan yang lainnya.

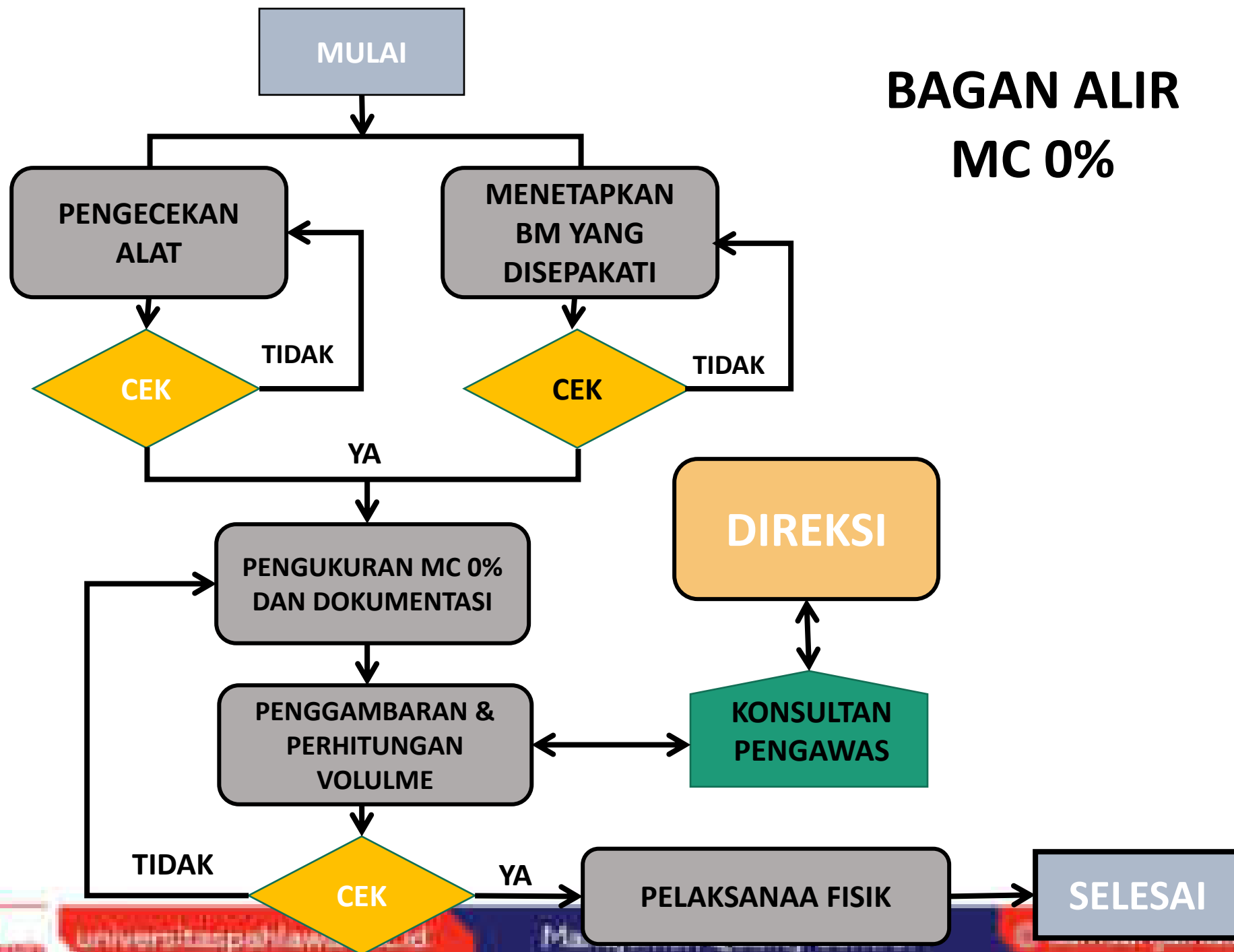
BAGAN ALIR PELAKSANAAN KEGIATAN



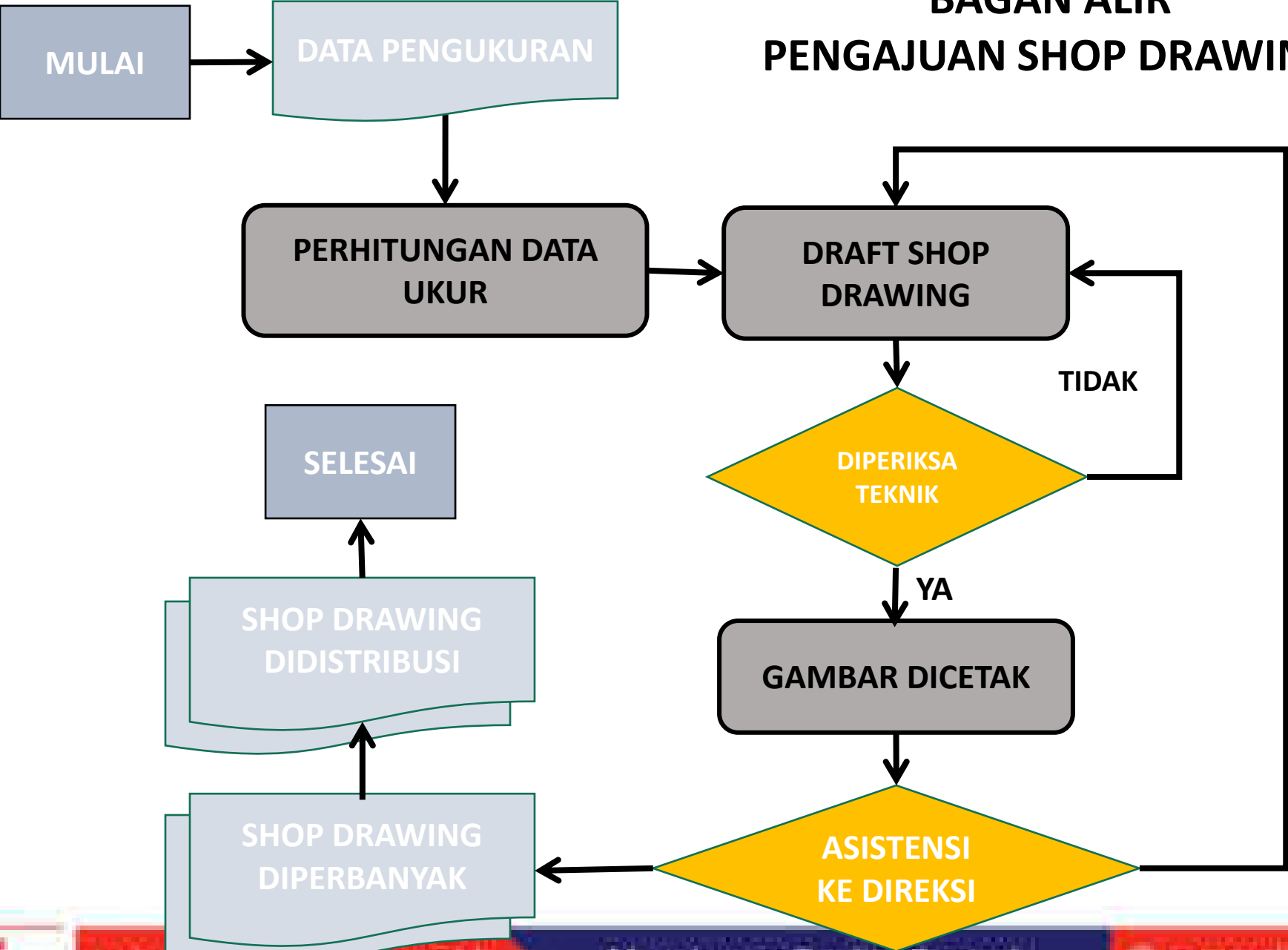
BAGAN ALIR PEKERJAAN PERSIAPAN



BAGAN ALIR MC 0%



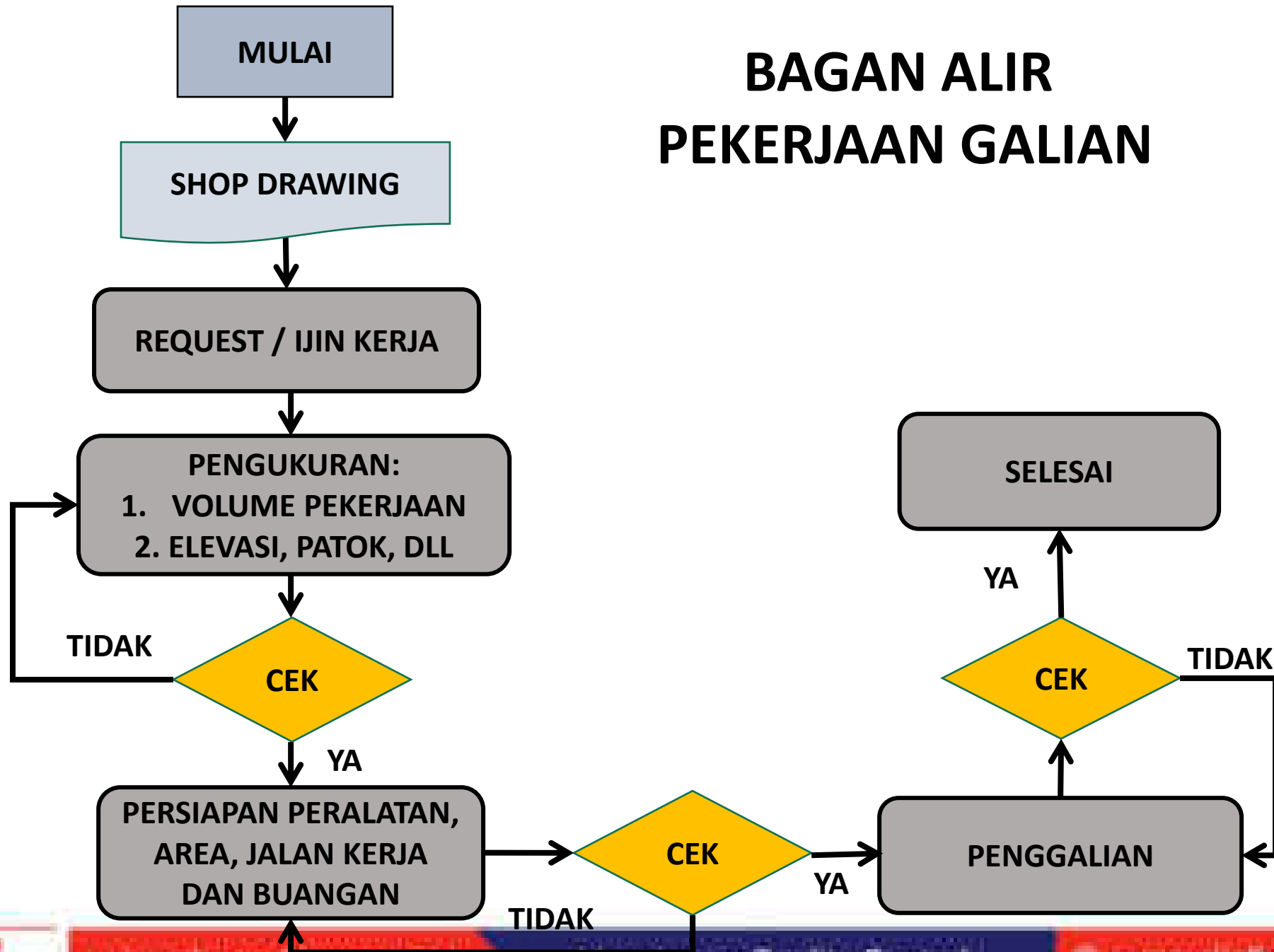
BAGAN ALIR PENGAJUAN SHOP DRAWING



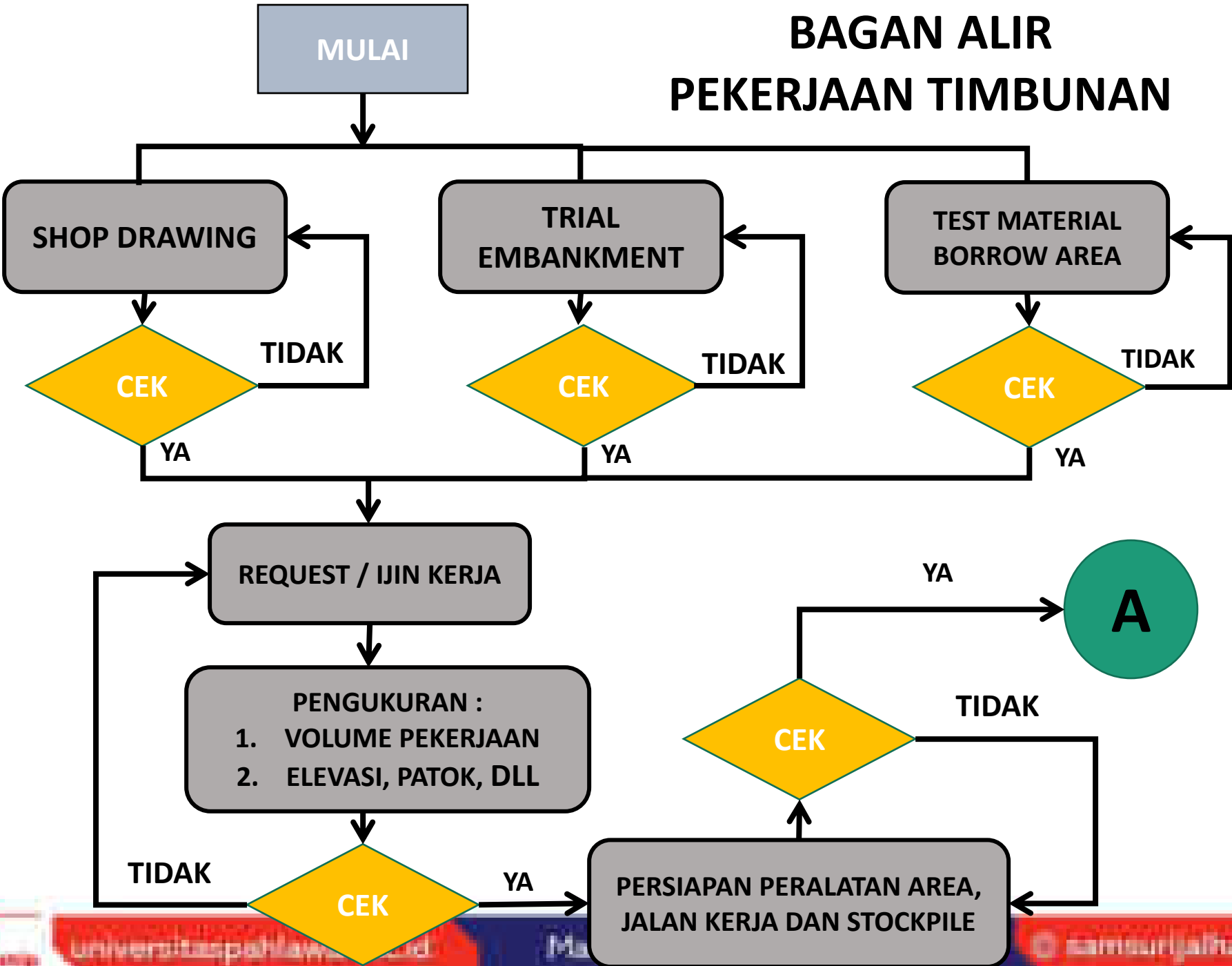
BAGAN ALIR PEKERJAAN BENDUNG



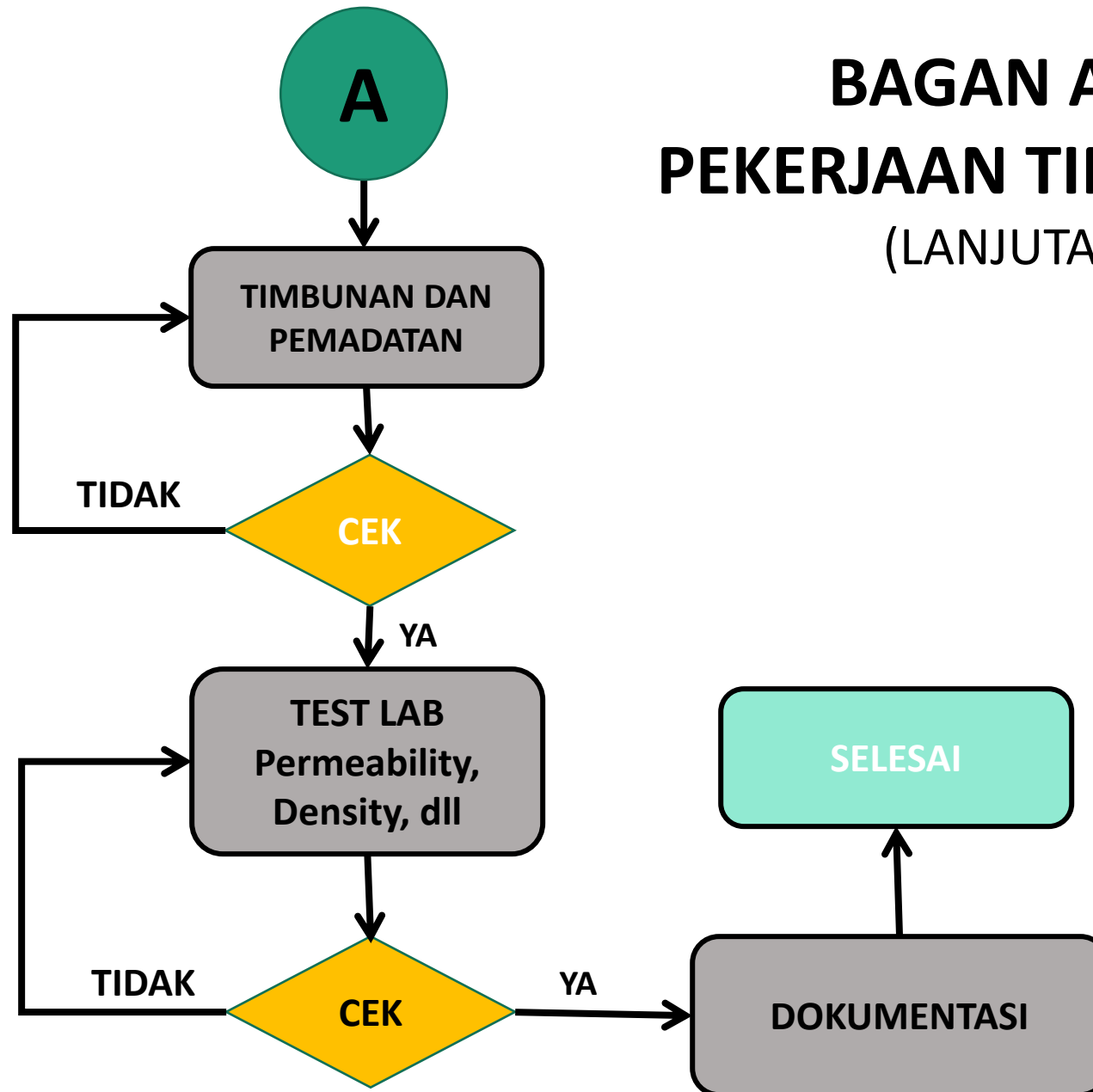
BAGAN ALIR PEKERJAAN GALIAN



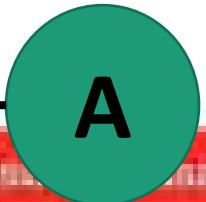
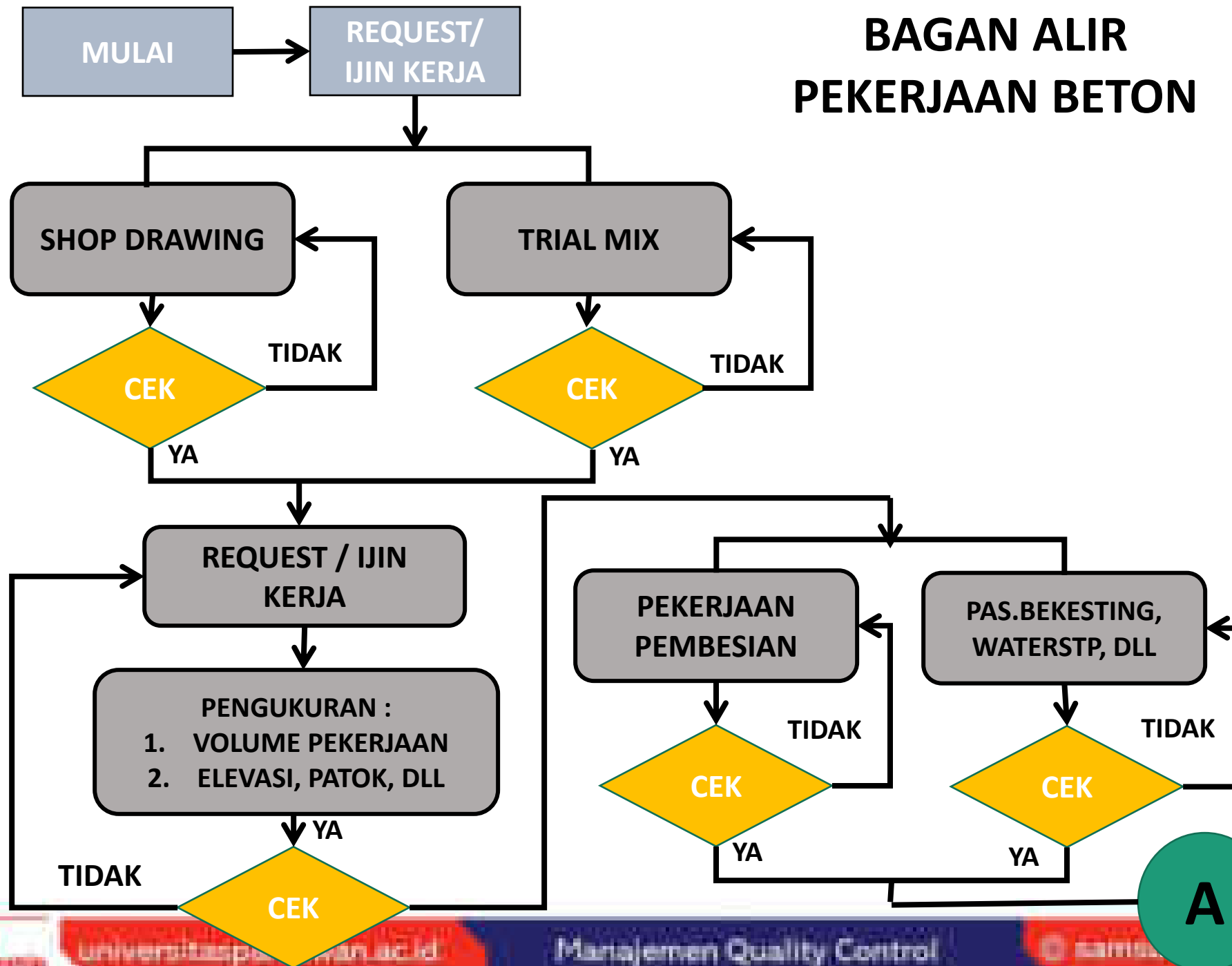
BAGAN ALIR PEKERJAAN TIMBUNAN



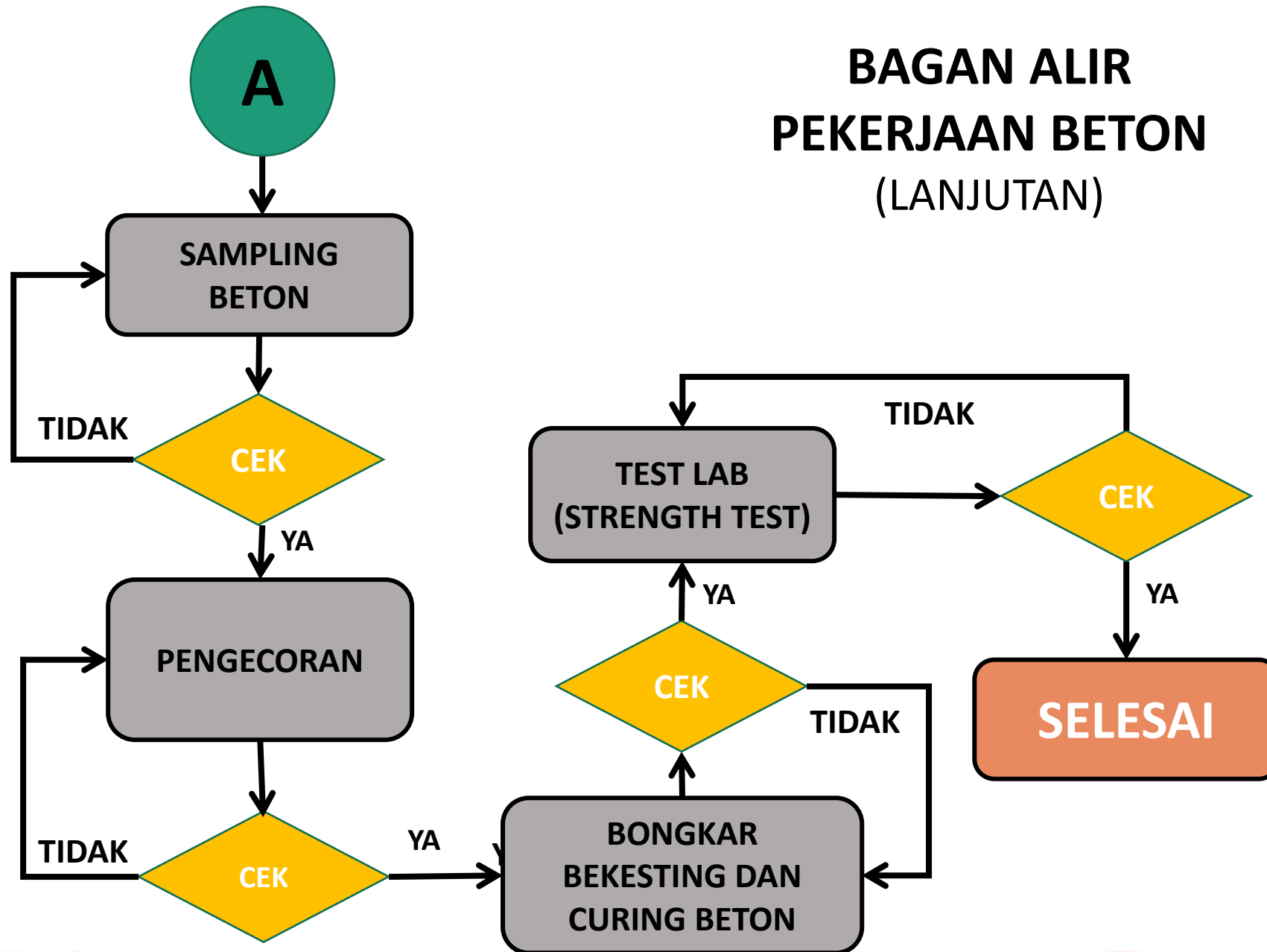
BAGAN ALIR PEKERJAAN TIMBUNAN (LANJUTAN)



BAGAN ALIR PEKERJAAN BETON



BAGAN ALIR PEKERJAAN BETON (LANJUTAN)



**RENCANA, METODA VERIFIKASI,
VALIDASI, MONITORING, EVALUASI,
INSPEKSI DAN PENGUJIAN &
KRITERIA PENERIMAANNYA**



8. RENCANA, METODA VERIFIKASI, VALIDASI, MONITORING, EVALUASI, INSPEKSI DAN PENGUJIAN & KRITERIA PENERIMAANNYA

No.	Pemeriksaan	Metode	Kriteria Penerimaan	Waktu
1.	Mobilisasi Peralatan	❖ Melakukan pengecekan secara visual	Sesuai jenis dan jumlah alat dalam daftar yang tercantum dalam dokumen kontrak	Setiap Pengiriman
2.	Mobilisasi bahan	❖ Melakukan pengecekan secara visual .	Sesuai jenis dan jumlah bahan dalam daftar yang tercantum dalam dokumen kontrak	Setiap pengiriman
3.	Mutual Check	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pengecekan terhadap hasil kegiatan ❖ Melakukan pengecekan dengan menggunakan alat ukur meteran 50m, alat Waterpass, Theodolite 	Hasil pengecekan dapat dipertanggung jawabkan	Setiap pengecekan progres fisik pekerjaan

No.	Pemeriksaan	Metode	Kriteria Penerimaan	Waktu
4.	Pengetesan Material	❖ Melakukan pengetesan material yang akan digunakan untuk masing2 benda uji	Hasil uji laboratorium atau sertifikasi material	Sebelum material digunakan
5.	Galian	❖ Penggalian tanah biasa, batu lapuk, batu dengan alat berat, peledakan sesuai kebutuhan.	Hasil sesuai dengan yang disajikan dalam shop drawing baik elevasi, ukuran	Setelah pelaksanaan pekerjaan clearing & Grubbing
6.	Timbunan	❖ Timbunan dilakukan untuk berbagai tipe: 1. Timbunan Kedap Air 2. Timbunan semi kedap air 3. Timbunan Filter 4. Timbunan drainasi horizontal	Hasil sesuai pengujian timbunan	Pada waktu melaksanakan pekerjaan

No.	Pemeriksaan	Metode	Kriteria Penerimaan	Waktu
7.	Shotcrete	❖ Menempatkan satu lapis atau lebih spesi (mortar) beton yang dialirkan melalui selang dan ditembakkan dengan kecepatan tinggi menggunakan tekanan udara	Terowongan terproteksi dari longsor	Pada saat pembuatan terowongan
8.	Semen	❖ Pembelian semen curah harus dilakukan penimbangan terlebih dahulu, dan dengan persetujuan direksi	Sesuai spesifikasi teknik	Pada saat mendatangkan semen
9.	Dokumentasi	❖ Pengambilan dokumentasi foto maupun video sebelum pekerjaan dimulai (0), saat pelaksanaan dan selesai pekerjaan (100%).	Sudut pengambilan, ukuran foto, durasi video	Setiap bagian pekerjaan

9. DAFTAR KRITERIA PENERIMAAN

No.	Pemeriksaan	Kriteria Penerimaan	Referensi	Keterangan
1.	SP.1	❖ Sosialisasi kepada warga	SSUK	Proyek akan dimulai
2.	SD.1	❖ Kesepakatan ❖ Berita Acara Sosialisasi ❖ Dokumentasi	SSUK	Proyek akan dimulai
3.	SP.2	❖ MC 0% ❖ Data Survey	Joint Inspection SpekTek	1 Bulan diawal pekerjaan
4.	SD.2	❖ Shop Drawing	SpekTek	Harus sudah ada sebelum pekerjaan dimulai
5.	SP.3	❖ Membangun, melengkapi dan memberikan kantor direksi dan perumahan untuk staf Direksi selama masa konstruksi	Spesifikasi Teknik	
6.	SD.3	❖ Shop Drawing	Spesifikasi Teknik	



9. DAFTAR KRITERIA PENERIMAAN

No.	Pemeriksaan	Kriteria Penerimaan	Referensi	Keterangan
7.	SP.4	❖ Menyediakan dan memelihara fasilitas kontraktor yang sudah ditentukan	Spek.Tek	Proyek akan dimulai
8.	SD.4	❖ Shop Drawing	Spek.Tek	Proyek akan dimulai
9.	SP.5	❖ Memasang kelengkapan Hidromekanikal dan Electrical	Spek.Tek Sub Bab 16.14	
10.	SD.5	❖ Shop Drawing	SpekTek	
11.	SP.6	❖ Membangun akses jalan permanen, sementara, jembatan, gorong2	Spek.Tek ... Halaman TS 11	
12.	SD.6	❖ Shop Drawing	Spek.Tek	

9. DAFTAR KRITERIA PENERIMAAN

No.	Pemeriksaan	Kriteria Penerimaan	Referensi	Keterangan
13.	SP.7	❖ Pengerjaan Cofferdam hulu dan hilir dilakukan pada kondisi aliran minimum di musim kemarau.	Spek.Tek Bab.2.14, Halaman TS2-3	
14.	SD.7	❖ Shop Drawing ❖ Cofferdam hulu dibangun dihilu bendungan utama didekat mulut terowongan	Spek.Tek	
15.	SP.8	❖ Pengerjaan tahapan galian dan timbunan Bendungan Pelana	Spek.Tek	
16.	SD.8	❖ Shop Drawing	SpekTek	
17.	SP.9	❖ Pembetonan terowongan didasarkan pada program pengalihan sungai.	Spek.Tek Sub Bab. 7.4 Halaman TS 7-4	
18.	SD.9	❖ Shop Drawing ❖ Beton pada Plug Terowongan menggunakan sistem pendinginan	Spek.Tek Sub Bab 7.4 TS 7-5	

RENCANA INSPEKSI DAN TEST

No.:	ITEM PEKERJAAN	RINCIAN DOKUMEN PERSYARATAN MUTU	JENIS PENGELOMPOKAN MUTU	Inspeksi dan Test				
				JENIS (1)	WAKTU (2)	KODE (3)	PERSETUJUAN PENGGUNA. JASA (4)	PENANGGUNG JAWAB (5)
1.	Pengukuran	Shop Drawing, Spek., Tek.	Inspeksi	Vis, Kal	Sbl, Slm, Ssd	I, D	Ya	Survey
4	Timbunan Kedap Air	Spek.Tek butir 4.1.5 dan 4.1.6	Inspeksi	Vis., Kuantitas	Sbl, Slm, Ssd	I, W, D	Ya	Teknik
10	Beton K-300	Spek.Tek Butir 5.6, 5.6.1 – 5.6.7	Inspeksi, Test	Visual, Dimensi, Curing, Compresive, Strength Test	Sbl, Slm, Ssd	I, W, D	Ya	Teknik

(1). TEST CAMPURAN, DIMENSI DLL; (2). SEBELUM, SELAMA, SESUDAH; (3). INSPEKSI, TEST, MENYAKSIKAN, DOKUMENTASI; (4). YA/TIDAK; (5). PELAKSANA/QUALITY CONTROL, TEKNI

DAFTAR INDUK REKAMAN

No. Rekaman	Jenis Bukti Kerja	Unit Kerja	Masa Simpan	Lokasi Penyimpanan	Penanggung Jawab
ADM/BA ...	Berita Acara Serah Terima Lapangan	Owner	Periode Kontrak	Kantor Proyek	Adkont
ADM/BA PCM ...	Berita Acara PCM	Owner	Periode Kontrak	Kantor Proyek	Kapro
ADM/LM, LB	Laporan Mingguan, Bulanan	Teknik	Periode Kontrak	Kantor Proyek	Teknik
ADM/RFW	Request for Work	Teknik	Periode Kontrak	Kantor Proyek	Teknik
ADM/RFC	Request for Checking	Teknik	Periode Kontrak	Kantor Proyek	Teknik
ADM/JMF, JMD	Job Mix Formula, Job Mix Design	Teknik	Periode Kontrak	Kantor Laboratorium	Laboratorium

JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

Contoh :

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Volume	Bobot (%)	Tahun 2012												Tahun 2013				Ket.																												
					Jun				Jul				Agt				Sept					Okt				Nop				Des				Jan				Feb				Mar				Apr			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengeringan	-	Ls	5	■																																												
2	Galian tanah	m ³	1500	18	■																																												
3	Timbunan tanah dipadatkan	m ³	250	8					■																																								
4	Dst												■																																				
																	masa pemeliharaan 180 hari																																



JADWAL MATERIAL

No	Jenis Peralatan	Kapasitas	Tahun 2012																								Ket.				
			Jun				Jul				Agt				Sept				Okt				Nop								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	PC	2074																													
2	Pasir Pasang	1550																													
3	Dst																														



JAWAL PERSONIL

No.	Jabatan	Nama	Pendidikan	Tahun			Keterangan
				Jun	Jul	Ags	



JADWAL ARUS KAS

Contoh :

No.	JENIS URAIAN	TAHUN						Total	KETERANGAN
		Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop		
1	Penerimaan (cash in) 1. Uang Muka 20 % 2. Termyn 50 % 3. Termyn 30 %								
	Total penerimaan Jun - Okt								
2	Pengeluaran (cash out) 1. Bayar Kisdam 2. Bayar galian tanah 3. Bayar timbunan tanah 4. Bayar pasang bt 1 : 4 5. Bayar Plesteran 1 : 3 6. Bayar siaran 1 : 2 7. Bayar beton K 75 8. Lain-lain								
	Total pengeluaran Jun - Okt								
	Saldo = Penerimaan - Pengeluaran								



Q & A

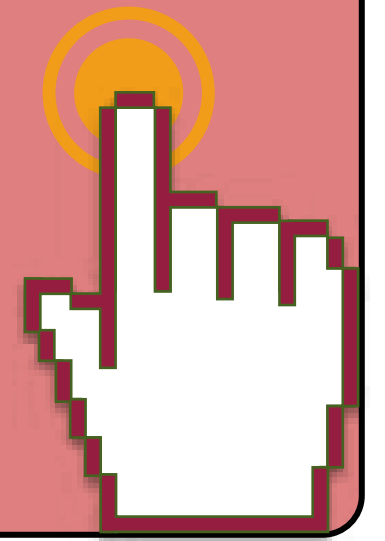




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



Apa itu ISO?

- ISO adalah Internasional untuk Standardisasi (*International Organization for Standardization*) dan disingkat ISO. [ISO](#) adalah badan penetap standar internasional yang terdiri dari wakil-wakil dari [badan standardisasi nasional](#) setiap negara



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)



- Perdebatan tentang mutu melibatkan permasalahan tentang bagaimana mendefinisikan mutu, bagaimana mengukurnya dan bagaimana menghubungkannya dengan laba.
- Ada banyak sekali batasan tentang mutu, tetapi tidak satu pun yang dapat menjelaskan dengan tepat apa sebenarnya mutu itu.



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)



Amerika Serikat	
Kualitas ditentukan atas dasar:	Keputusan pembelian ditentukan oleh:
<ol style="list-style-type: none"> 1 Nama yang terkenal (Merk) 2 Rekomendasi dari mulut ke mulut 3 Pengalaman masa lalu 4 Kinerja 5 Daya tahan 6 Performansi 7 Harga 8 Reputasi perusahaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Harga 2 Kualitas 3 Kinerja 4 Rekomendasi dari mulut ke mulut 5 Nama yang terkenal (Merk)
Jerman Barat	
<ol style="list-style-type: none"> 1 Harga 2 Nama yang terkenal (Merk) 3 Penampilan 4 Daya tahan 5 Pengalaman masa lalu 6 Kualitas itu sendiri 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Harga 2 Kualitas itu sendiri 3 Penampilan 4 Daya tahan 5 Nama yang terkenal (Merk) 6 Desain dan model 7 Kinerja
Jepang	
<ol style="list-style-type: none"> 1 Nama yang terkenal (Merk) 2 Kinerja 3 Daya tahan 4 Harga 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kinerja 2 Harga 3 Kualitas itu sendiri 4 Kemudahan untuk dipergunakan 5 Desain dan model 6 Nama yang terkenal (Merk)



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)



- Diperlukan standar yang diakui oleh semua pihak untuk berbagai hal. Dengan demikian, standar internasional adalah cara terbaik, termudah dan teraman pada era globalisasi saat ini.



- Standar internasional yang telah ada saat ini dibuat atau dirumuskan bersama oleh ISO (The International Organization for Standardization). ISO adalah badan standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa.

INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

Macam-Macam ISO



- ISO 9001 (Manajemen Mutu)
- ISO 14001 (Manajemen Lingkungan)
- ISO 22000 (Manajemen Keamanan Pangan)
- ISO/IEC 27001 (Manajemen Keamanan Informasi)



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

Macam-Macam ISO



- ISO 9001
- ISO/IEC 17025
- ISO 28000
- ISO 50001
- ISO 14001
- ISO 22000
- ISO/IEC 27001
- ISO TS 16949



ISO 9001:2008

- [ISO 9001](#) merupakan [standar internasional](#) di bidang sistem manajemen mutu. Suatu lembaga/organisasi yang telah mendapatkan akreditasi (pengakuan dari pihak lain yang independen) ISO tersebut, dapat dikatakan telah memenuhi persyaratan internasional dalam hal manajemen penjaminan mutu produk/jasa yang dihasilkannya.



Manfaat dari ISO 9001

- Kepuasan pelanggan – dengan penyampaian produk secara konsisten dalam memenuhi persyaratan-persyaratan pelanggan.
- Mengurangi biaya operasional – dengan peningkatan berkesinambungan pada proses-proses dan hasil dari efisiensi operasional.
- Peningkatan hubungan pada pemegang kepentingan – termasuk para staf, pelanggan dan pemasok
- Persyaratan kepatuhan hukum – dengan pemahaman bagaimana persyaratan suatu peraturan dan perundang-undangan tersebut mempunyai pengaruh tertentu pada suatu organisasi dan para pelanggan anda.



Manfaat dari ISO 9001



- Peningkatan terhadap pengendalian manajemen resiko – dengan konsistensi secara terus-menerus dan adanya mampu telusur suatu produk dan pelayana.
- Tercapainya kepercayaan masyarakat terhadap bisnis yang dijalankan – dibuktikan dengan adanya verifikasi pihak ketiga yang independen pada standar yang diakui.
- Kemampuan untuk mendapatkan lebih banyak bisnis – khususnya pemenuhan spesifikasi-pesifikasi pengadaan yang membutuhkan sertifikasi sebagai suatu persyaratan untuk melakukan suplai barang dan jasa.

Manfaat Sertifikasi ISO 9001:2008 untuk Sekolah

1. Membuat masyarakat lebih dapat mempercayai manajemen sekolah dan juga bisa membuat sekolah lebih jelas dalam mengembangkan sistem pendidikannya.
2. Meningkatkan kualitas layanan sekolah.
3. Meningkatkan proses belajar mengajar yang nantinya berjalan dengan terarah,
4. Membuat manajemen mutu dalam memberikan penjelasan yang mudah dimengerti
5. Meningkatkan akreditasi sekolah,



Syarat Sertifikasi ISO di dalam pendidikan

1. Mempunyai komitmen dan juga sistem terhadap mutu pelajaran
2. Mempunyai perjanjian antara pihak sekolah dan pihak dari siswa atau orang tua
3. Harus memiliki aturan seleksi dalam ujian masuk sekolah
4. Harus mempunyai catatan siswa dalam proses kemajuan pelajar
5. Harus bisa mengembangkan dan menyampaikan kurikulum
6. Harus melakukan pencatatan terhadap penilaian yang nantinya mencakup semua prestasi siswa



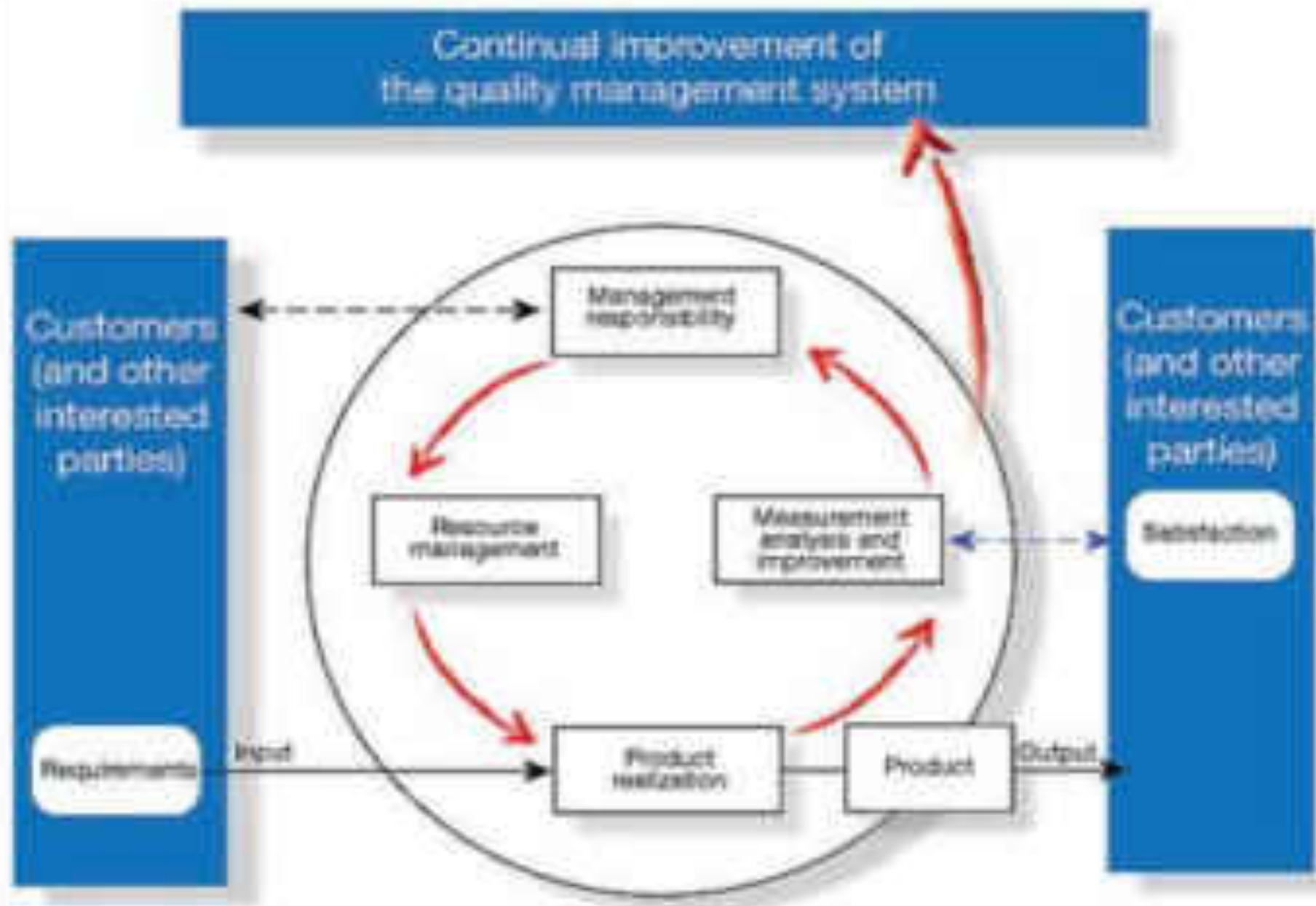
Faktor Penyebab Kegagalan Utama Sekolah Dalam Penerapan Sistem ISO 9001 : 2008

- Kurang adanya komitmen dari manajemen
- Penerapan persyaratan sistem ISO 9001:2008 yang kurang benar
- Adanya dualisme atau lebih sistem manajemen (dikotomi manajemen)
- Struktur organisasi dan kurangnya kejelasan tugas dalam organisasi
- Tidak adanya dukungan sumber daya yang memadai





International Organization for Standardization



Gambar 2. Proses-proses di dalam SMM ISO

Studi Kasus Penerapan



IEC | *Smart* | *Financial*

Siklus PDCA

pada Sistem Manajemen ISO 14001:2015

Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah sebuah pendekatan yang memiliki empat tahap untuk mengatasi perbedaan yang keberlanjutan. Hal ini melibatkan pengujian kemampuan awal secara sistematis, menilai hasil, dan menerapkan hasil yang terbaik.

Dalam konteks Sistem Manajemen Lingkungan, PDCA dijabarkan sebagai berikut:

- Plan:** Menetapkan kondisi lingkungan, serta menentukan hasil yang sudah tercapai sebelumnya dan menentukan cakupan serta metode hasil yang diperlukan.
- Do:** Melakukan proses yang telah ditentukan oleh sistem Manajemen Lingkungan, pengendalian operasional dan kegiatan.
- Check:** Menetapkan, mengukur dan memantau kinerja lingkungan untuk memastikan hasil internal dan kinerja konsisten.
- Act:** Mengambil tindakan untuk terus meningkatkan keefektifan.

© 2015 IEC

Studi Kasus Penerapan



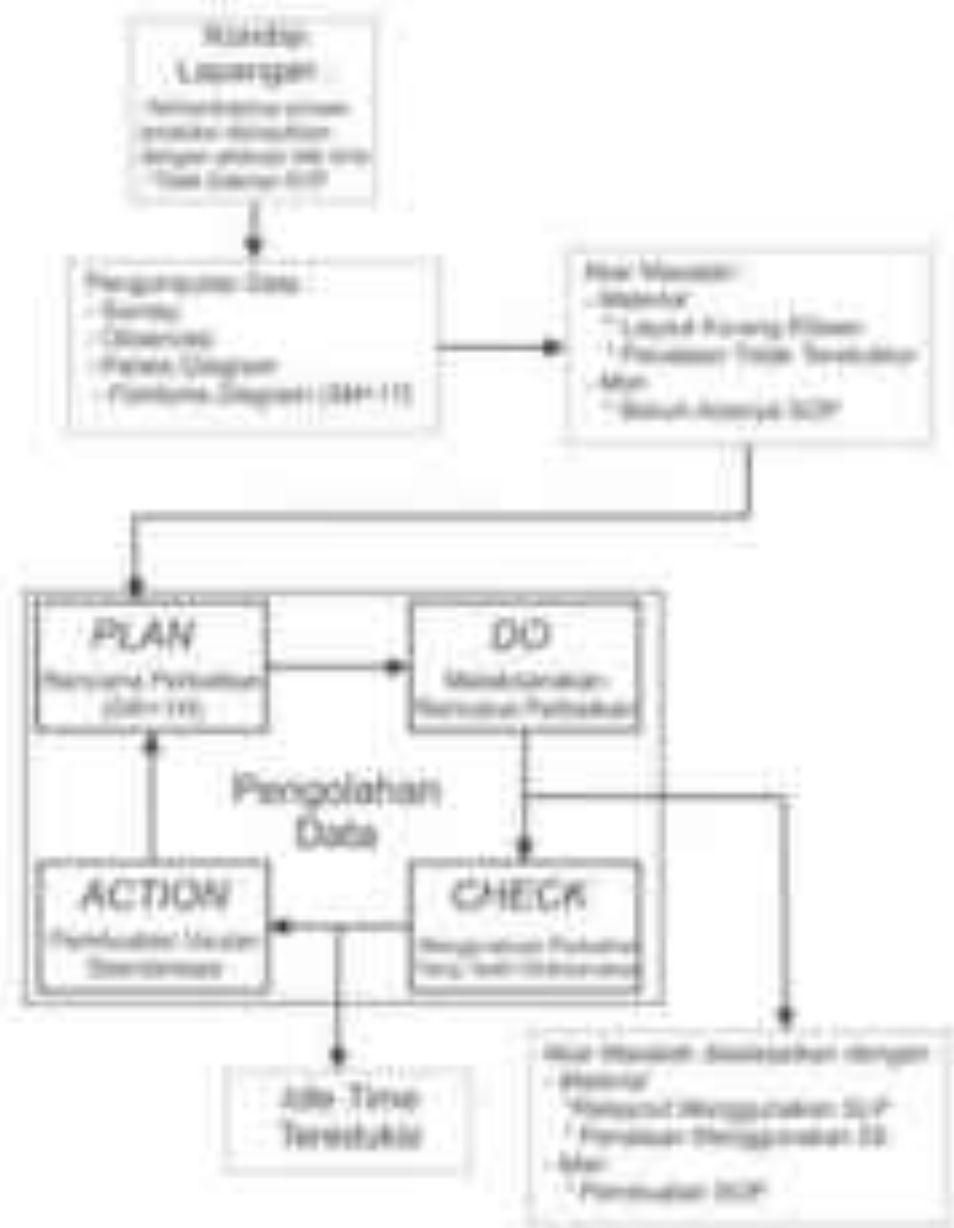
Gambar 7. Fishbone Diagram Awal

Sumber : Pengolahan data

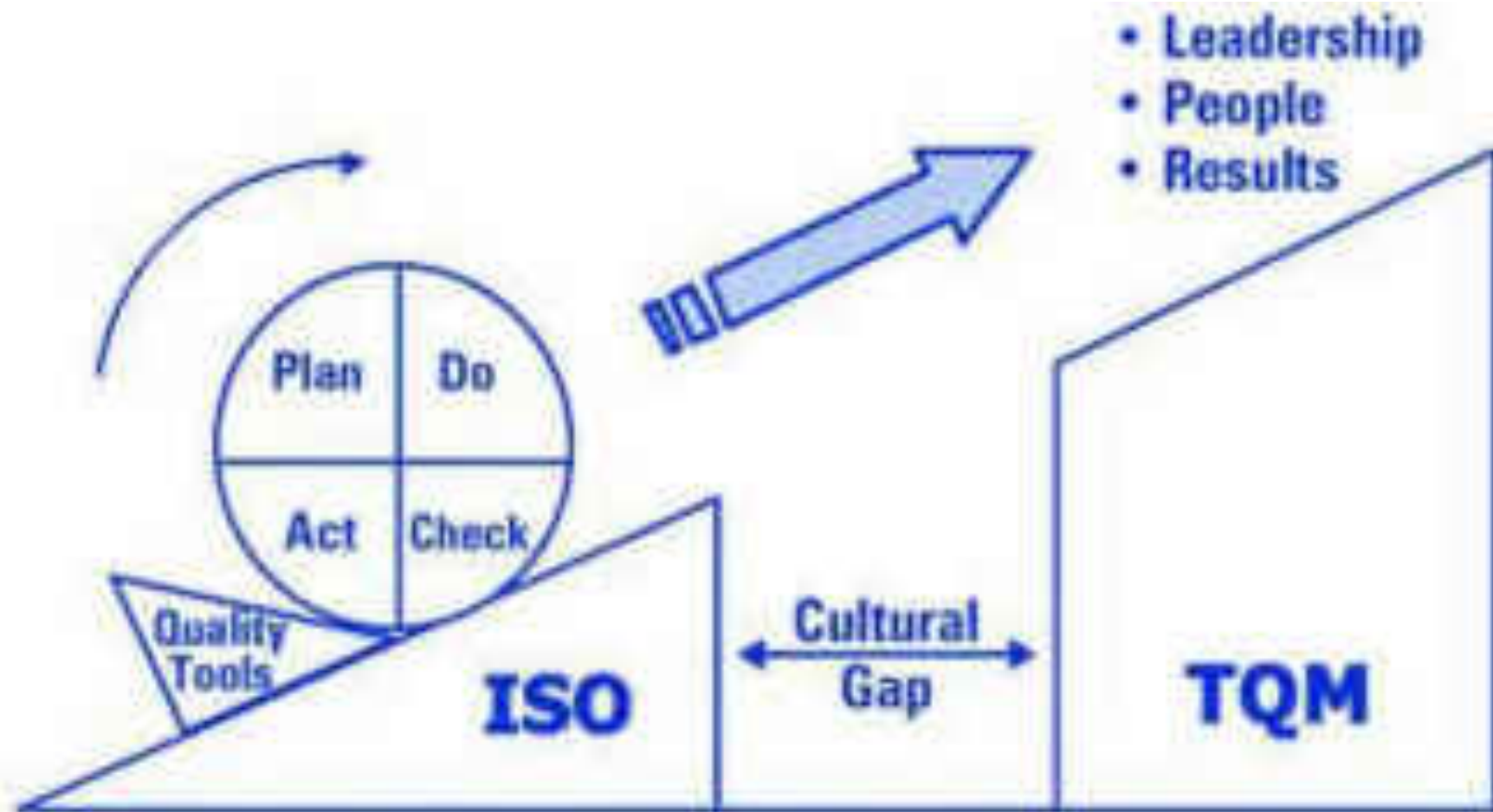


Gambar 8. Fishbone Diagram Akhir

Sumber : Pengolahan data



Studi Kasus Penerapan



Reproduced with permission from Dr. Frances Hill, Queen's University in Belfast, 1999

Q & A

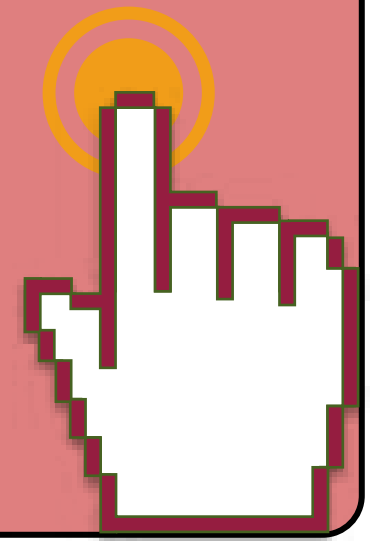




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



Konsep Total Quality Management (TQM)

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI

[©samsurijahasan.com](https://www.samsurijahasan.com)

Total Quality Management (TQM)

TOTAL MANAGEMENT SYSTEM atau disingkat dengan TQM adalah suatu sistem manajemen kualitas yang berfokus pada Pelanggan (Customer focused) dengan melibatkan semua level karyawan dalam melakukan peningkatan atau perbaikan yang berkesinambungan (secara terus-menerus). Total Quality Management atau TQM menggunakan strategi, data dan komunikasi yang efektif untuk mengintegrasikan kedisiplinan kualitas ke dalam budaya dan kegiatan-kegiatan perusahaan. Singkatnya, Total Quality Management (TQM) adalah pendekatan manajemen untuk mencapai keberhasilan jangka panjang melalui Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction)



Total Quality Management (TQM)

Dalam TQM (Total Quality Management), semua anggota organisasi atau karyawan perusahaan harus berpartisipasi aktif dalam melakukan peningkatan proses, produk, layanan serta budaya dimana mereka bekerja sehingga menghasilkan kualitas terbaik dalam Produk dan Layanan yang pada akhirnya dapat mencapai tujuan kepuasan pelanggan.



Komponen TQM, antara lain:

- Manajemen Harian;**
- Manajemen Kebijakan;**
- Manajemen *cross-functional*;**
- Gugus Kendali Mutu; dan**
- Manajemen Keselamatan Kerja**

8 Elemen Pokok TQM

Terdapat 8 Elemen Pokok dalam Sistem Manajemen TQM (Total Quality Management). Kedelapan elemen pokok tersebut diantaranya adalah :

- 1. Fokus kepada pelanggan**
- 2. Kepemimpinan**
- 3. Keterlibatan karyawan**
- 4. Pendekatan proses**
- 5. Pendekatan Sistem**
- 6. Perbaikan kontinyu**
- 7. Pendekatan faktual**
- 8. Hubungan dengan mitra kerja**

Fokus pada Pelanggan (Customer Focussed)

Pelanggan merupakan pihak yang menentukan apakah kualitas produk maupun jasa yang dihasilkan perusahaan tersebut memenuhi kebutuhan atau tingkatan kualitas yang diinginkannya. Apapun yang dilakukan oleh sebuah organisasi/perusahaan seperti pelatihan karyawan, perbaikan proses, penggunaan mesin canggih ataupun adopsi teknologi terbaru yang pada akhirnya Pelangganlah yang menentukan apakah upaya-upaya yang dilakukan tersebut bermanfaat atau tidak.



Keterlibatan Karyawan secara keseluruhan (Total Employee Involvement)

Karyawan merupakan sumber daya perusahaan yang penting dalam mencapai tujuan yang direncanakannya. Oleh karena itu, keterlibatan karyawan secara keseluruhan dapat mendukung perusahaan dalam melakukan peningkatan proses dan kualitas yang berkesinambungan yang kemudian menghasilkan produk dan layanan yang terbaik untuk pelanggannya. Dalam pemberdayaan karyawan, diperlukan pelatihan dan peningkatan terhadap keterampilan karyawan dalam mengerjakan tugasnya.



Pemusatan perhatian pada Proses (Process-centered)

Perhatian pada peningkatan proses merupakan pondasi dasar dalam sistem manajemen TQM. Proses merupakan serangkaian langkah-langkah yang dimulai dari penerimaan INPUT dari supplier (internal maupun eksternal) dan meng-transformasinya menjadi OUTPUT yang akan dikirimkan ke pelanggan (internal maupun Eksternal).



Sistem yang Terintegrasi (Integrated System)

Meskipun terdapat banyak keahlian dan ruang lingkup kerja dalam suatu perusahaan yang membentuk departementalisasi secara vertikal maupun horizontal. Semuanya memerlukan suatu sistem yang terintegrasi dengan baik agar visi, misi, strategi, kebijakan, tujuan dan sasaran perusahaan dapat dikomunikasikan dengan baik dan jelas kepada semua karyawan.



Pendekatan Strategi dan Sistematis (Strategy and Systematic Approach)

Salah satu bagian yang penting dalam Manajemen Kualitas adalah pendekatan Strategi dan Sistematis dalam mencapai Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan. Proses tersebut biasanya disebut dengan Perencanaan Strategi ataupun Manajemen Strategi yang melakukan perumusan dan perencanaan strategi dalam mengintegrasikan konsep kualitas ke dalam Strategi Perusahaan secara keseluruhan.

Peningkatan yang berkesinambungan (Continual Improvement)

Peningkatan yang berkesinambungan mendorong perusahaan untuk melakukan analisis dan menciptakan cara-cara yang lebih bersaing dan efektif dalam mencapai tujuan perusahaan dan memenuhi harapan semua pihak yang berkepentingan.

Keputusan berdasarkan Fakta (Fact-based decision making)

Untuk mengetahui sejauh mana kinerja suatu perusahaan, diperlukan data untuk mengukurnya. TQM mewajibkan perusahaan tersebut untuk mengumpulkan dan melakukan analisis data secara berkesinambungan agar keputusan ataupun kebijakan yang diambil benar-benar akurat dan tepat sasaran. Dengan adanya data, kita dapat menarik kesimpulan berdasarkan kejadian ataupun hasil sebelumnya.

Komunikasi (Communications)

Dalam operasional sehari-hari, perusahaan pasti akan mengalami perubahan baik perubahan dalam strategi, kebijakan, jadwal maupun metode pelaksanaan. Perubahan tersebut perlu dikomunikasikan dengan baik kepada semua karyawan yang bersangkutan. Komunikasi yang baik juga akan menimbulkan motivasi dan semangat kerja dalam mencapai tujuan perusahaannya.



Komponen TQM, antara lain:

- Manajemen Harian;
- Manajemen Kebijakan;
- Manajemen *cross-functional*;
- Gugus Kendali Mutu; dan
- Manajemen Keselamatan Kerja

**Kriteria
Kualitas Barang
(Garvin):**

1. Performa (*performance*)
2. Keistimewaan (fitur, *features*)
3. Kesesuaian (*conformance*)
4. Daya tahan (*durability*)
5. Kemampuan pelayanan (*service ability*)
6. Estetika (*aesthetics*)
7. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*)

Kriteria Mengukur Kualitas Layanan

“Bery dan Parasuraman”

1. Bukti langsung (*tangibles*)
2. Keandalan (*reability*)
3. Daya tanggap (*responsiveness*)
4. Jaminan (*assurance*)
5. Empati



<https://faktualnews.co/2018/07/22/>



<http://evaluate.id/2017/12/15/>

**TQM
berkembang**



Menjadi :
Sistem Manajemen Mutu/*Quality Management System* (SSM, QMS),
yang mengutamakan kedekatan dengan pelanggan.

Pengertian Sistem Manajemen Mutu/Quality Management System (SSM/QMS)

“SSM merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang/jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan atau organisasi”

•(Gasperz, Vincent, dalam ISO 9001 : 2000 and Continual Quality Improvement, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta; <https://kipmi.or.id>; <http://pengertian.management.blogspot.com>)



Pengertian Sistem Manajemen Mutu/Quality Management System (SSM/QMS)

- **SMM/QMS adalah sistem penetapan kebijakan, sasaran, dan pencapaian sasaran secara langsung dan terkendali dalam sebuah organisasi yang berpengaruh terhadap mutu**



Pengertian Sistem Manajemen Mutu/Quality Management System (SSM/QMS)

- SSM adalah sebuah sistem yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan memungkinkan perbaikan yang berkelanjutan.
- SMM juga adalah kemampuan suatu organisasi dalam menjaga kualitas mutu dari jasa atau barang yang dilayankan.

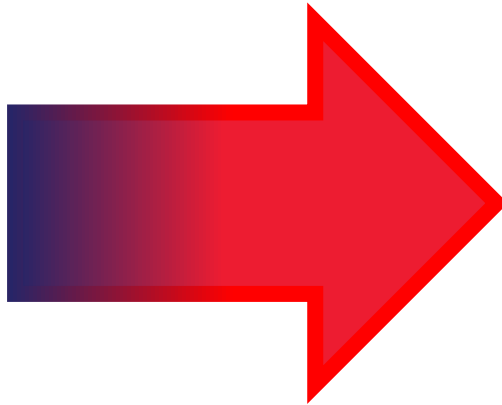
Contoh populer:

- SSM yg diterbitkan ISO, misal ISO 9000

- (Nasution, 2015)

Pengertian Sistem Manajemen Mutu Quality Management System (SSM/QMS)

1987, muncul standar Sistem Manajemen Mutu/Standar Manajemen Mutu dari IOS, seperti ISO 9000, *quality management system*



- ISO 9000: 2000
- ISO 9001: 2000
- ISO 9004:2000
- ISO 19011:2002
- DII

Pengertian Sistem Manajemen Mutu Quality Management System (SSM/QMS)

SMM/QMS ada yang berlaku secara nasional (satu negara), regional dan internasional sebagai berikut (Miguel):

- Berlaku nasional (di suatu negara) misalnya Australian Business Excellence Award (ABEA) di Australia, Canadian Quality Award (CQA) di Canada, Deming Prize (DP) dan Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) di USA.**
- Berlaku regional misalnya Asia Pasifik Quality Award (APQA), Iberoamerican Quality Award (IQA), dan European Quality Award (EQA).**
- Berlaku dan diakui secara internasional adalah SMM yang diterbitkan oleh Internasional Standar Organization (ISO) seperti ISO 9000 dan 9001.**

Pengertian Sistem Manajemen Mutu Quality Management System (SSM/QMS)

Inti dari SSM/QMS:

- **Adanya kebijakan mutu**, perencanaan mutu, sasaran mutu, prosedur kerja, instruksi kerja, dan rekaman mutu.
- **Adanya jaminan bahwa standar** manajemen mutu dilaksanakan, dipantau, dievaluasi, dan diperbaiki.
- **Adanya jaminan bahwa terjadi peningkatan kualitas yang berkesinambungan** baik dalam proses pelayanan dan proses produksi, maupun terhadap standar manajemen mutu itu sendiri.



Pengertian Sistem Manajemen Mutu Quality Management System (SSM/QMS)

Tujuan SSM/QMS (Gasperz):

- **Menjamin kesesuaian:** dari suatu proses dan produk, dan antara kebutuhan dan persyaratan
- **Memberikan kepuasan kepada konsumen/ pelanggan**

Q & A

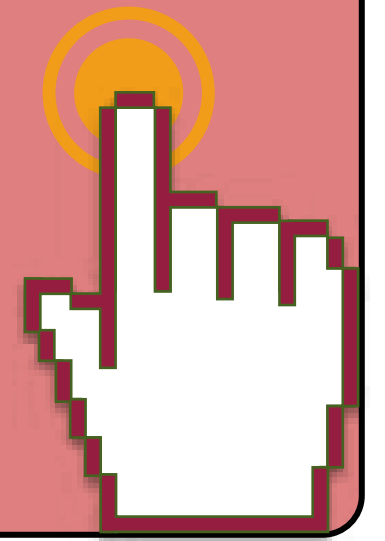




Thank you

Dr. Samsurrijal Hasan MM

See You in Next Class



Konsep Total Quality Management (TQM)

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)



UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I

Total Quality Management (TQM)

TOTAL MANAGEMENT SYSTEM atau disingkat dengan TQM adalah suatu sistem manajemen kualitas yang berfokus pada Pelanggan (Customer focused) dengan melibatkan semua level karyawan dalam melakukan peningkatan atau perbaikan yang berkesinambungan (secara terus-menerus). Total Quality Management atau TQM menggunakan strategi, data dan komunikasi yang efektif untuk mengintegrasikan kedisiplinan kualitas ke dalam budaya dan kegiatan-kegiatan perusahaan. Singkatnya, Total Quality Management (TQM) adalah pendekatan manajemen untuk mencapai keberhasilan jangka panjang melalui Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction)



Total Quality Management (TQM)

Dalam TQM (Total Quality Management), semua anggota organisasi atau karyawan perusahaan harus berpartisipasi aktif dalam melakukan peningkatan proses, produk, layanan serta budaya dimana mereka bekerja sehingga menghasilkan kualitas terbaik dalam Produk dan Layanan yang pada akhirnya dapat mencapai tujuan kepuasan pelanggan.



Komponen TQM, antara lain:

- Manajemen Harian;**
- Manajemen Kebijakan;**
- Manajemen *cross-functional*;**
- Gugus Kendali Mutu; dan**
- Manajemen Keselamatan Kerja**

PERTANYAAN DASAR DALAM IMPLEMENTASI TQM

- Who are my customer ?
- What are the products/services I provide to my customers ?
- What are their expectations of my product/service ?
- Does my product/service consistently meet or exceed their expectations ?
- What tells me my product/service is improving ?
- How do my work activities add value to the process ?
- What actions are needed to improve my process ?



QUALITY OF DESIGN (MUTU RANCANGAN)

- sering disebut “mutu absolut”
- menaikkan mutu rancangan akan meningkatkan biaya, tetapi dapat meningkatkan harga (nilai) lebih tinggi
- Contoh : mobil biasa dengan mobil mewah

QUALITY OF CONFORMANCE (MUTU KESESUAIAN)

- Merupakan tingkat kesesuaian terhadap rancangan produk dan jasa
- Produk/jasa dapat mempunyai rancangan baik tapi dalam pembuatannya banyak ketidaksesuaiannya
- Tingkat kesesuaian yang tinggi akan menurunkan biaya produksi per satuan produk

DIMENSI MUTU MENURUT DAVID GARVIN

- **Performance** : kinerja karakteristik utama produk/jasa)
- **Feature** : ciri khas
- **Reliability** : keterandalan, konsistensi kinerja pada periode waktu tertentu
- **Conformance** : kesesuaian dengan spesifikasi
- **Durability** : umur produk
- **Serviceability** : kemudahan untuk diperbaiki
- **Aesthetic** : estetika
- **Perceived Quality** : reputasi (ukuran tidak langsung karena informasi produk/jasa tidak lengkap)

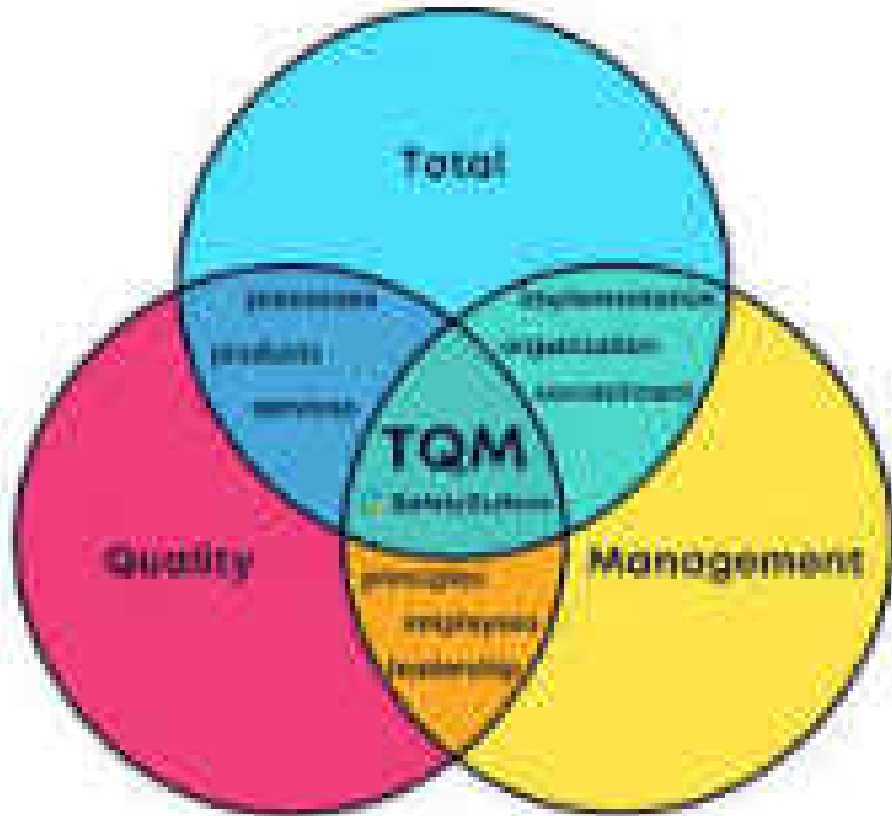


KOMITMEN YANG SAMA

1. Mutu merupakan kunci keberhasilan bisnis
2. Perbaikan terhadap mutu memerlukan komitmen manajemen puncak secara terus menerus
3. Perbaikan mutu adalah kerja keras. Tidak ada jalan pintas menuntut perubahan budaya organisasi
4. Perbaikan mutu menuntut banyak pelatihan
5. Keberhasilan perbaikan mutu menuntut keterlibatan seluruh karyawan



KOMITMEN YANG SAMA



- 1. Mutu merupakan kunci keberhasilan bisnis**
- 2. Perbaikan terhadap mutu memerlukan komitmen manajemen puncak secara terus menerus**
- 3. Perbaikan mutu adalah kerja keras. Tidak ada jalan pintas menuntut perubahan budaya organisasi**
- 4. Perbaikan mutu menuntut banyak pelatihan**
- 5. Keberhasilan perbaikan mutu menuntut keterlibatan seluruh karyawan**

ACTION

PLAN

Tindakan mempertahankan perbaikan

Identifikasi masalah

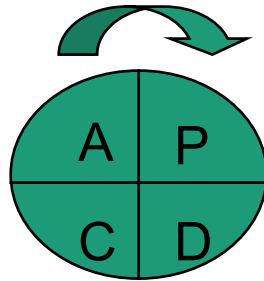
Spesifikasi masalah

Kumpulkan data

Analisa data (statistik)

Kesimpulan tentatif

Lakukan percobaan



Periksa ksmpln statistik

P

CHECK

DO



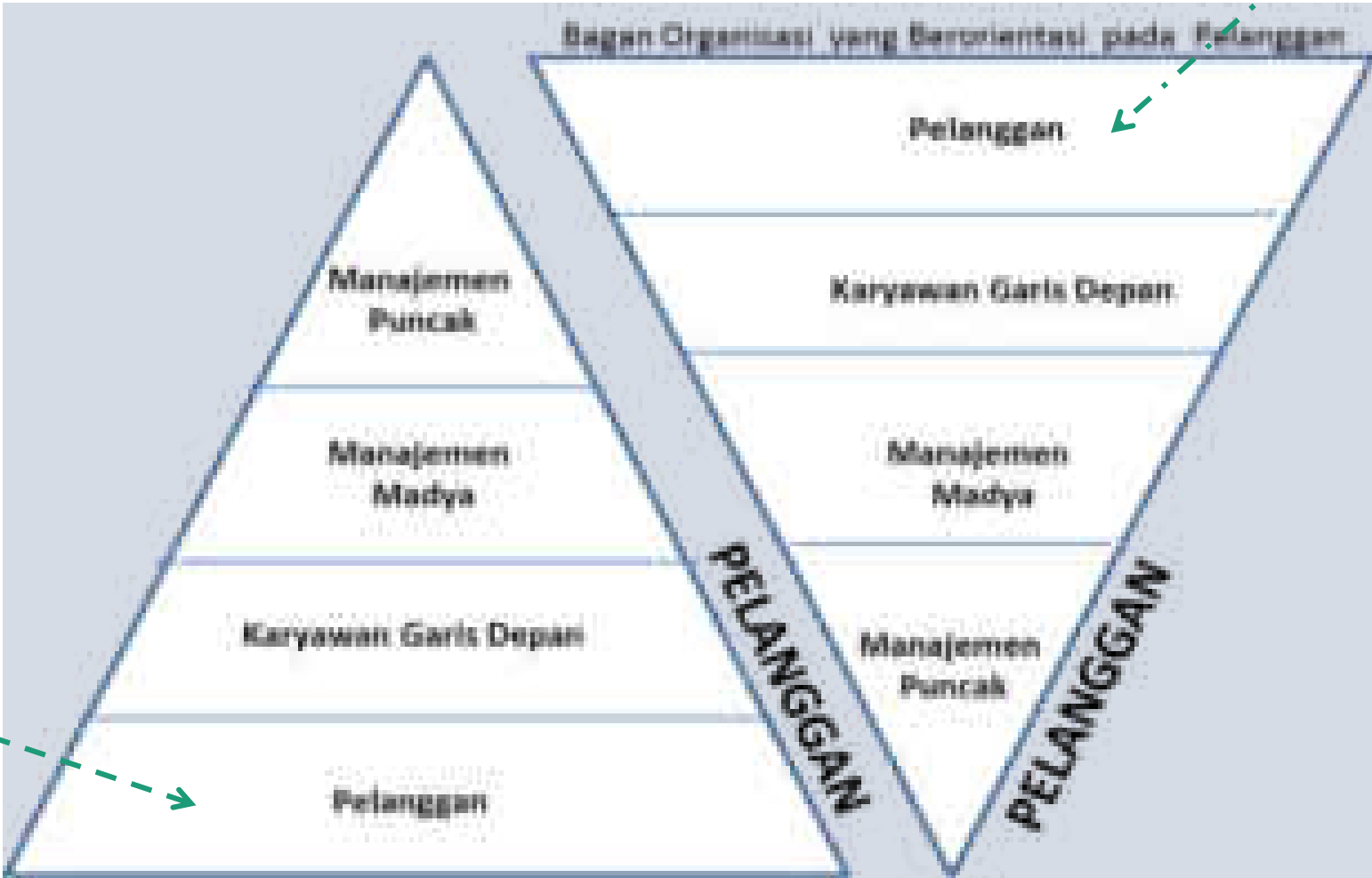
PENERAPAN PADA MANAJEMEN MUTU

- **PERENCANAAN MUTU** : suatu proses mengidentifikasi pelanggan, persyaratan, harapan tentang ciri-ciri prodk/jasa serta proses menjadikan produk/jasa tsb dengan atribut yang tepat
- **PENGENDALIAN MUTU** : satu proses menguji dan mengevaluasi produk/jasa terhadap persyaratan yang iminta pelanggan. Masalah dideteksi kemudian dikoreksi
- **PERBAIKAN MUTU** : suatu proses dengan mkanisme yang berkelanjutan sehingga mutu dapat dicapai dengan kontinyu. Proses ini mencakup alokasi sumber daya, penugasan proyek mutu dan secara teratur membangun struktur pencapaian mutu

SARAN JURAN UNTUK PERENCANAAN MUTU

- 1. Identifikasi pelanggan dan persyaratannya baik pelanggan internal maupun eksternal**
- 2. Menerjemahkan persyaratan pelanggan dalam bahasa perusahaan**
- 3. Menetapkan sasaran mutu berdasarkan persyaratan tersebut**
- 4. Mengembangkan dan mengoptimalkan produk/jasa untuk memenuhi persyaratan tersebut**
- 5. Mengembangkan dan mengoptimalkan proses yang menghasilkan produk/jasa tersebut**

Perbedaan Organisasi Tradisional dan yang Berorientasi pada Pelanggan



Bagan Organisasi Tradisional

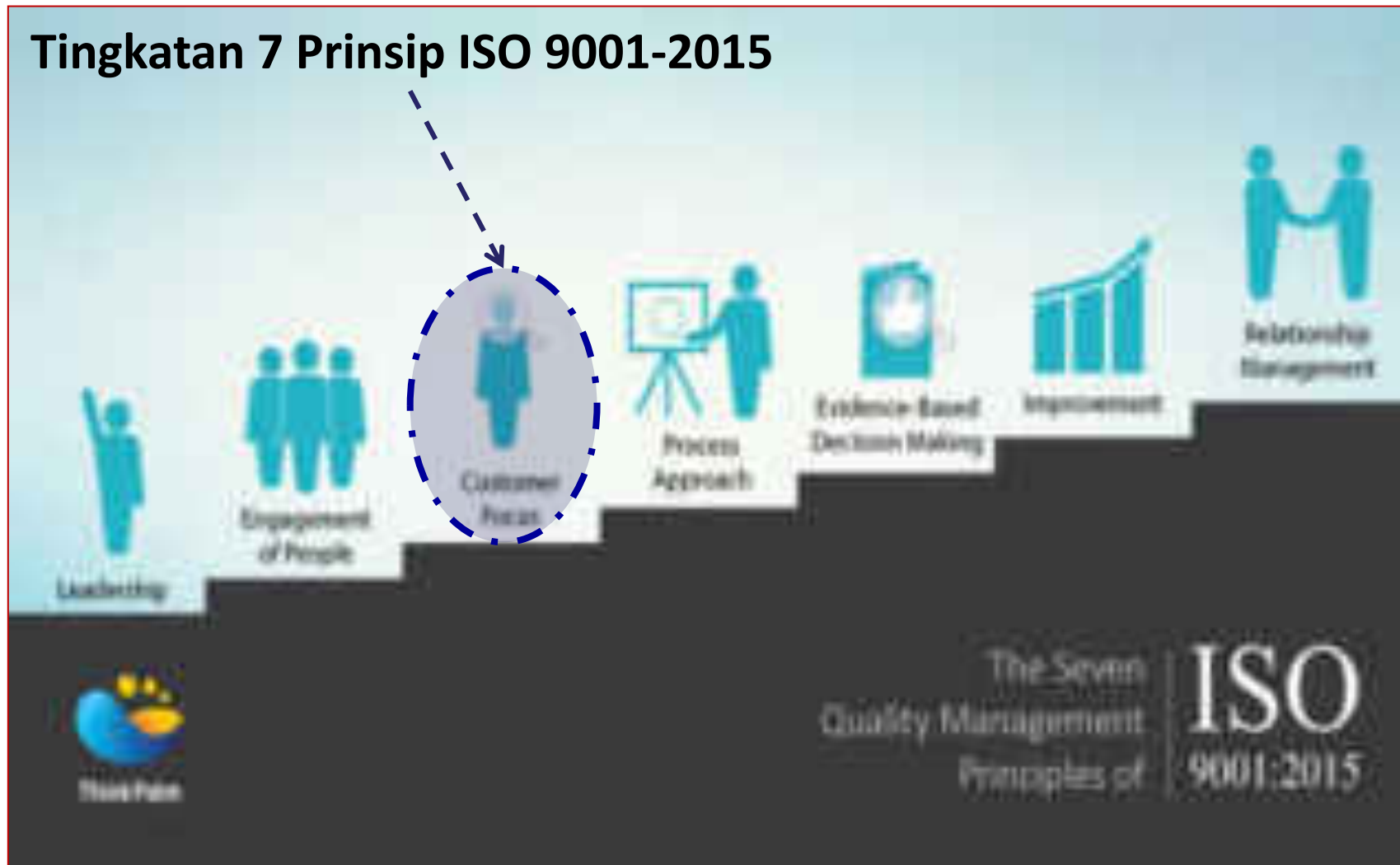
(Sumber: Sardi, 2004)

Perbedaan Organisasi Tradisional dan yang Berorientasi pada Pelanggan

Prinsip dalam ISO 9001

ISO 9001: 2008	ISO 9001: 2015
1. <i>Customer focus</i>	1. <i>Customer focus</i>
2. <i>Leadership</i>	2. <i>Leadership</i>
3. <i>Involvement of people</i>	3. <i>Engagement of people</i>
4. <i>Process approach</i>	4. <i>Process approach</i>
5. <i>System approach management</i>	5. <i>Improvement</i>
6. <i>Continual Improvement</i>	6. <i>Evidence Based Decision Making</i>
7. <i>Factual approach decision making</i>	7. <i>Relationship Management</i>
8. <i>Mutual beneficial suppliers</i>	

Perbedaan Organisasi Tradisional dan yang Berorientasi pada Pelanggan



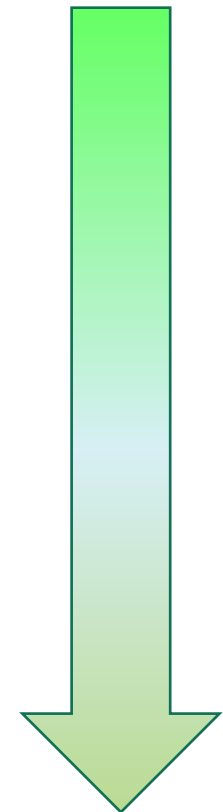
(sumber: <https://thinkpalm.com/blogs/iso-90012015-the-revised-iso-standard/>)

**Tahapan
Manajemen
Mutu
(ISO 9000)**

Tahap Perancangan

Tahap Pelaksanaan
(merencanakan dan
melaksanakan)

Tahap Penilaian



Komponen Manajemen Mutu

1. Perencanaan Mutu
(*quality plan*)

2. Penjaminan Mutu
(*quality assurance*)

4. Pengendalian mutu
dan (*quality controll*)

5. Peningkatan mutu
(*quality improvement*)

(https://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen_mutu, <https://www.dictio.id>, disempurnakan)

Q & A

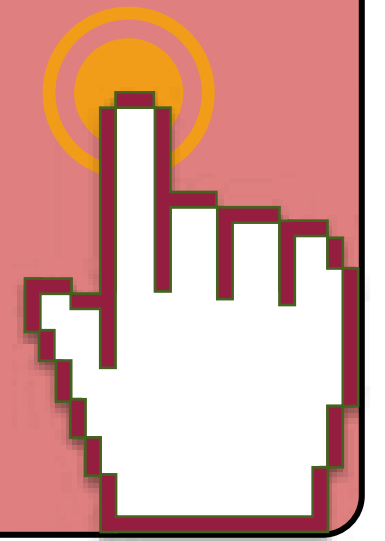




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) 9001

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

1. Mulailah dengan sebuah program pelatihan tentang pentingnya kesadaran dengan baik. Pelatihan ini sebaiknya dipisah antara manajemen puncak, manajemen menengah, dan tingkat manajemen yang lebih rendah. Dalam pelatihan ini perlu dibahas tentang pengertian sistem manajemen mutu, persyaratan2 standar sistem manajemen mutu iso 9001 : 2008, dan perubahan yang bisa kita capai dengan menerapkan sistem manajemen mutu ini. Pelatihan ini bisa dilakukan secara internal atau menggunakan jasa konsultan.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

2. Melakukan gap analisis

Gap analisis adalah penelitian lengkap dari kondisi perusahaan saat ini dengan persyaratan standar iso 9001 : 2008. Tahap ini merupakan tahapan yang paling penting dari seluruh proses implementasi iso 9001 : 2008 sehingga sangat disarankan menunjuk seorang konsultan dalam melakukan gap analisis ini.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

3. Setelah melakukan gap analisis, maka perlu diadakan pertemuan yang bertujuan untuk menentukan kebijakan mutu dan sasaran mutu yang akan menjadi penggerak perusahaan dalam melakukan peningkatan kinerjanya.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

4. Berdasarkan gap analisis, kebijakan mutu, dan sasaran mutu, maka kita perlu mengembangkan dokumen seperti SOP, instruksi kerja, daftar check list, dll.

5. Setelah dokumen tersebut disetujui dan disyahkan secara resmi oleh wakil manajemen, maka perlu dilakukan pelatihan terhadap karyawan terkait.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

6. Kepala departemen dan wakil manajemen harus memantau serta memberikan saran kepada pengguna demi berjalannya sistem manajemen mutu secara efektif dan efisien.

7. Bentuk tim yang berasal dari karyawan yang bertugas sebagai auditor internal. Konsultasikan dengan konsultan anda dalam pembentukan tim auditor internal ini dan adakan pelatihan tentang bagaimana cara melakukan audit internal berdasarkan sistem manajemen mutu iso 9001 : 2008.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

8. Jadwalkan dan lakukan audit internal. Untuk audit internal yang pertama kali bisa melibatkan konsultan yang berfungsi sebagai fasilitator sehingga proses audit internal berjalan dengan benar.
9. Adakan pertemuan manajemen yang berfungsi untuk mengkaji dan membahas point2 penting seperti kebijakan mutu dan sasaran, hasil audit, kinerja pemasok, keluhan pelanggan, dan keefektifan perubahan proses.



13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

10. Pilih badan sertifikasi sistem manajemen mutu iso 9001 : 2008 yang sesuai dengan anggaran dan kebutuhan spesifik perusahaan anda.

11. Adakan pre-audit yang berguna untuk melakukan penilaian awal terhadap sistem manajemen mutu sebelum melakukan audit sertifikasi.

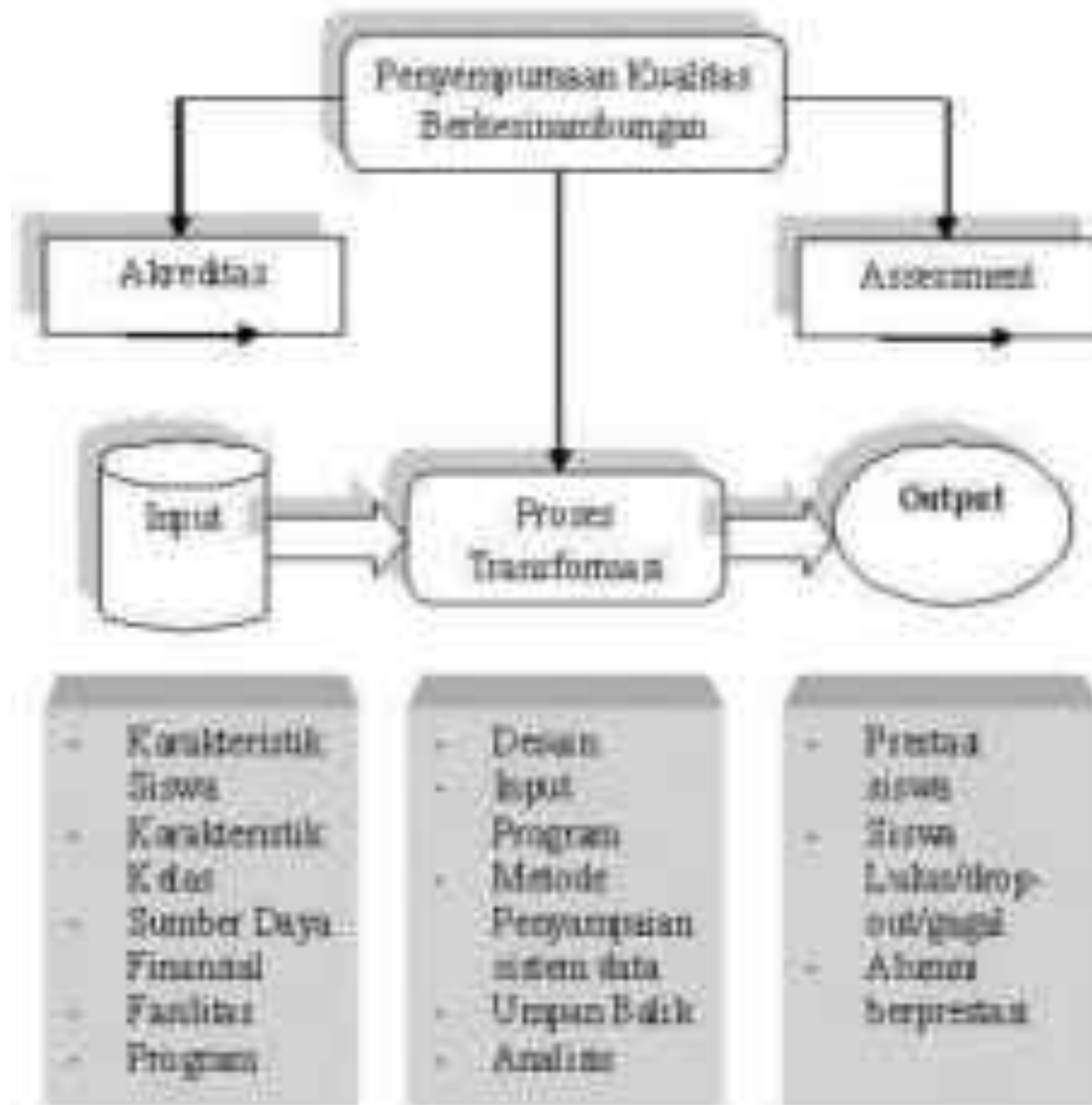


13 LANGKAH DALAM PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001 : 2008 :

12. Adakan audit sertifikasi setelah yakin bahwa tidak ada ketidak sesuaian lagi.

13. Setelah proses tersebut diatas maka sertifikat sistem manajemen mutu iso 9001 : 2008 beserta rekomendasi perbaikan sistem manajemen mut dapat kita dapatkan.







**PRINSIP
MANAJEMEN
MUTU**

Prinsip Manajemen Mutu Masaake Imae (1971, 10 QC Maxims) acuan dalam standar ISO 9001 adalah sbb. :

- 1. Terapkan PDCA dalam Setiap Tindakan**
- 2. Kendalikan kegiatan sejak awal**
- 3. Jangan menyalahkan orang lain**
- 4. Bertindak berdasarkan prinsip prioritas**
- 5. Proses berikutnya adalah Pelanggan**



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) 9001

1. Perbedaan ISO 9001:2018 vs ISO 9001:2015
2. Pendekatan Proses
3. Format Prosedur
4. Identifikasi Resiko
5. Tanggung Jawab Management Representative
6. Tanggung Jawab Top Management
7. Kebijakan Mutu
8. Kompetensi dan Kepedulian





ISO 9001:2008 VS ISO 9001:2015

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Tujuan: memuaskan Customer	Tujuan: memuaskan "relevant interested parties/pihak-pihak yang berkepentingan dengan Organisasi" Contoh: <ul style="list-style-type: none">• Customer,• Owner,• Supplier/ Subkon,• Asuransi,• Regulator/Pemerintah/Lembaga Profesi,• Karyawan,• Masyarakat sekitar, dll)
Tindakan Pencegahan: Tindakan untuk menghilangkan penyebab potensi ketidaksesuaian	<ul style="list-style-type: none">• <u>Tidak ada lagi klausul Tindakan Pencegahan</u>• Berbasis pemikiran resiko/risk-based thinking• <u>Harus ada analisa resiko terkait "relevant interested parties/pihak-pihak yang berkepentingan dengan Organisasi" yang berdampak terhadap Organisasi.</u>
<u>harus ada pernyataan khusus bahwa kita mengecualikan satu atau lebih klausul dari Standar ISO 9001.</u>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Tidak mewajibkan ada pernyataan khusus mengenai pengecualian terhadap klausul tertentu pada ISO 9001</u>• <u>Cukup menjelaskan ruang lingkup bisnis perusahaan pada Business Process Mapping</u>
Business Process Mapping: pihak eksternal yang ditampilkan hanya Customer	Business Process Mapping: pihak eksternal yang ditampilkan harus mencakup "relevant interested parties/pihak-pihak yang berkepentingan dengan Organisasi".





<p>Kebijakan Mutu tetap berfokus perbaikan terus menerus dan memuaskan Customer</p>	<p>Kebijakan Mutu harus berfokus perbaikan terus menerus dan memuaskan Customer serta pihak-pihak yang berkepentingan dengan Organisasi (Contoh: Customer, Owner, Supplier/ Subkon, Asuransi, Regulator/Pemerintah/Lembaga Profesi, Karyawan, Masyarakat sekitar, dll)</p>
<p>Prinsip Manajemen Mutu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fokus pada Customer 2. Kepemimpinan 3. Keterlibatan karyawan 4. Pendekatan proses 5. Pendekatan sistem pada manajemen 6. Perbaikan yang terus menerus 7. Pendekatan faktual pada pengambilan keputusan 8. Hubungan yang saling menguntungkan dengan pemasok 	<p>Prinsip Manajemen Mutu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fokus pada Customer 2. Kepemimpinan 3. Keterlibatan karyawan 4. Pendekatan proses 5. Perbaikan 6. Pengambilan keputusan berdasarkan bukti 7. Manajemen hubungan
<p>Ada tujuh Dokumen Prosedur Wajib dan 21 Record Wajib</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelum diketahui jumlah Dokumen dan Record Wajibnya (semangkinan lebih banyak) • Saat ini baru ada panduan: <ul style="list-style-type: none"> - jika ada kalimat "maintain documented information/memelihara informasi terdokumentasi" pada suatu klausul berarti ada Dokumen Prosedur <u>Wajib</u> untuk klausul terkait. - jika ada kalimat "retain documented information/mempertahankan informasi terdokumentasi" pada suatu klausul berarti ada Record <u>Wajib</u> untuk klausul terkait.



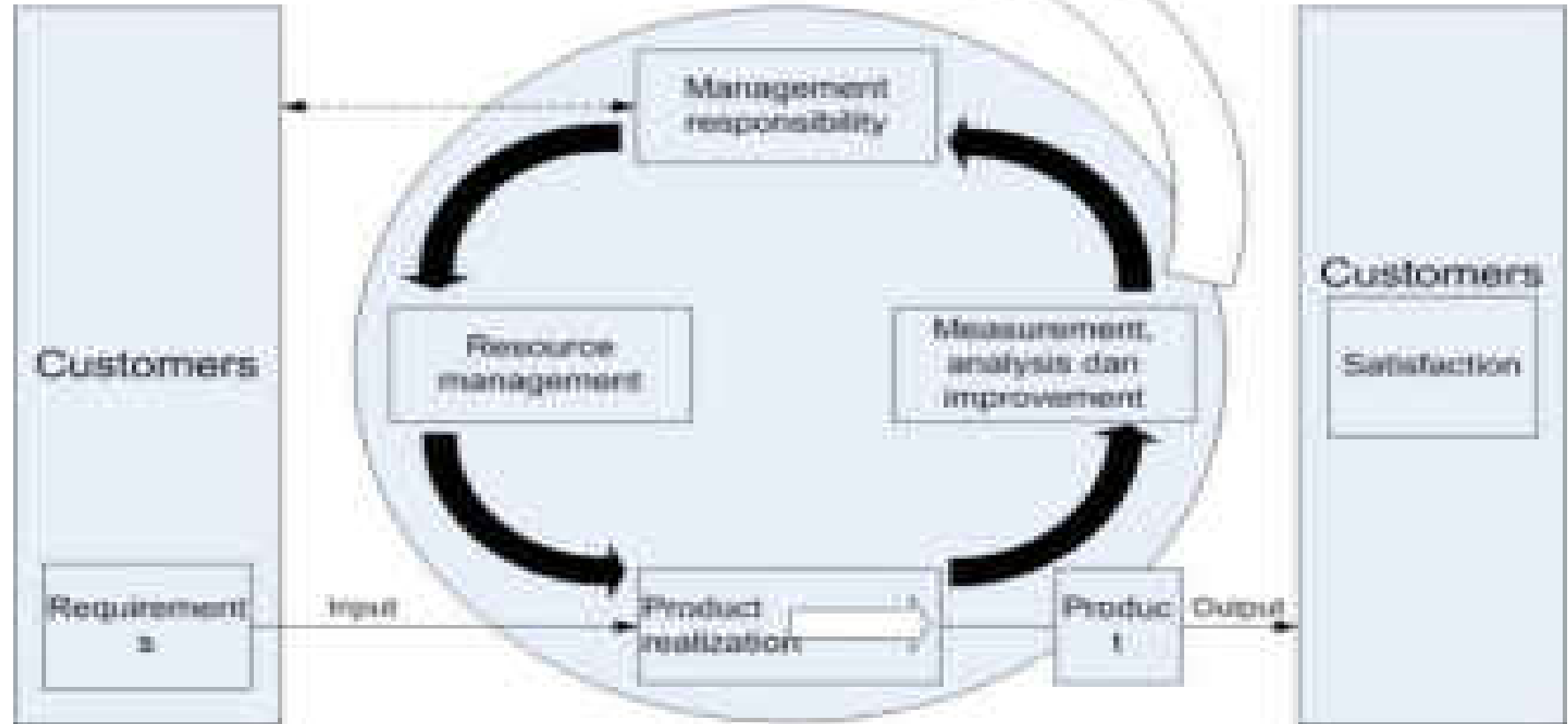


<p>Cultur Sasaran Mutu yang diukur sebagai bukti monitoring terhadap proses</p>	<p>Selain Sasaran Mutu, Performa Indikator yang bersangkutan pada Proyek/ut juga harus diukur sebagai bukti monitoring terhadap proses (mengarah pada penggunaan Balanced Score Card/BSC)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Kompetensi, Training, dan Kepedulian• Persyaratannya dijadikan sat)	<ul style="list-style-type: none">• Persyaratan untuk Kompetensi (dan training) dipitahkan dengan Kepedulian• Klausul mengenai Kompetensi (dan training) menjabarkan persyaratan terkait kompetensi yang diperlukan seorang karyawan untuk melaksanakan suatu pekerjaan• Klausul mengenai Kepedulian menjabarkan hal-hal yang harus dipahami karyawan terkait sistem manajemen mutu seperti kebijakan mutu, sasaran mutu, klausul ISO 9001 yang terkait dengan pekerjaannya. dll



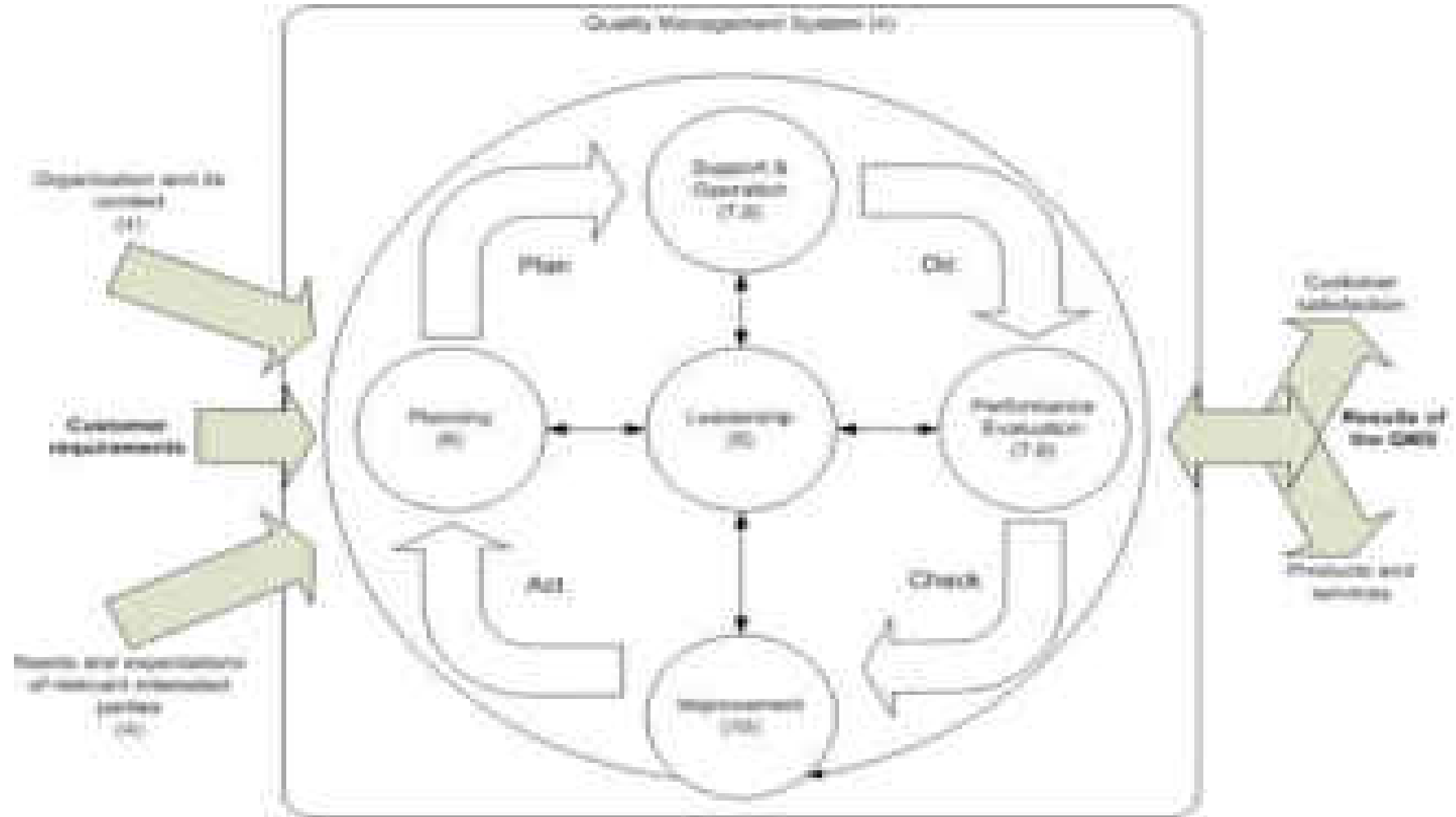


Continual improvement of the quality management system



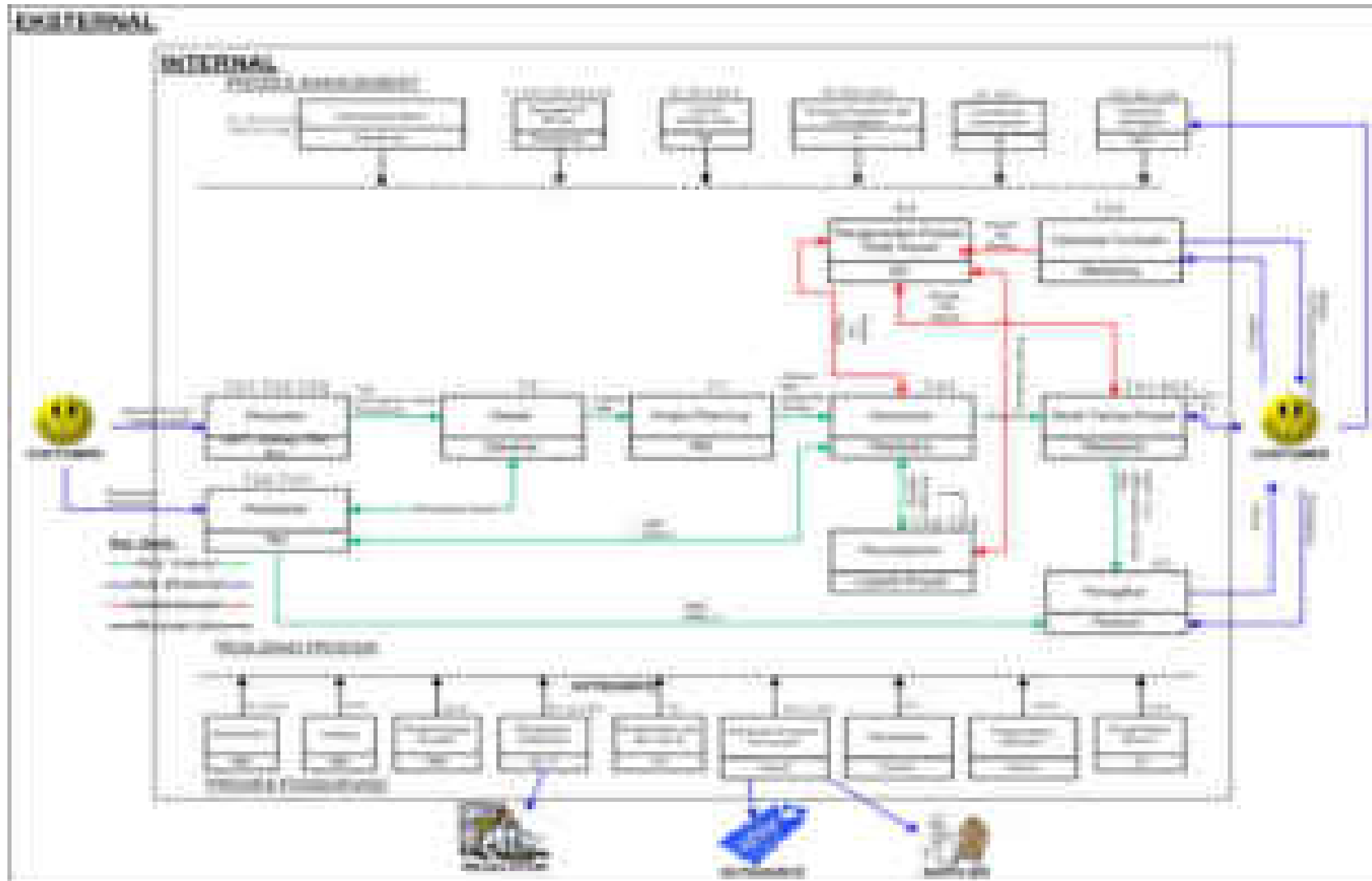


3. PENDEKATAN PROSES ISO 9001:2015





4. PENDEKATAN PROSES ISO 9001:2015 (lanjutan 1)





5. FORMAT PROSEDUR ISO 9001:2008

ISO 9001:2008	Revisi Dokumen : 01 (Revisi 01/2011)	Tgl. Rev. Terakhir : 28 Februari 2016
	Revisi Baru : 30 November 2010	Revisi : 1/2011

1. TUJUAN

- Memastikan bahwa semua proyek yang dimulai dan dijalankan mampu dilaksanakan.
- Proyek sesuai dengan anggaran dan ketepatan dan penyelesaian.

2. RUANG LINGKUP

Mulai dari menerima info proyek, meliputi kelengkapan proyek untuk dikejakan, hingga diperoleh penyelesaian/hasil proyek dengan customer.

3. REFERENSI

- ISO 9001:2008
- 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3

4. DEFINISI

- SPP Internal : Surat Perijinan Proyek
- SPP Eksternal : Surat Perijinan Pihak
- RAB : Rencana Anggaran Biaya
- Biaya Non Proyek : Biaya Proyek yang tidak langsung berhubungan dengan barang.
- Biaya proyek : Biaya Proyek yang langsung berhubungan dengan biaya barang (Over-Head).

5. PERFORMA INDIKATOR

Tidak ada proyek yang tidak selesai namun dapat ditangani oleh perusahaan.



1. TUJUAN

- Memastikan bahwa semua proyek yang diterima dari perusahaan mampu dilaksanakan.
- Proyek sesuai dengan strategi dan kebijakan dari perusahaan.

2. RUANG LINGKUP

PLK dan menerima info proyek, menguji kelayakan proyek untuk dikerjakan, hingga diperoleh kesepakatan pro dengan Customer Departemen Perencanaan, Pelaksanaan, dan Design & Build.

3. REFERENSI

- ISO 9001:2008
- T.2.1, T.2.2, T.2.3

4. DEFINISI

- SPP Internal : Surat Perutusan Proposal
- SPP Departemen : Surat Perutusan Proposal
- RAP : Rencana Anggaran Biaya
- Biaya Non Persami : Biaya Proyek yang tidak ditanggung dengan biaya orang lain.
- Biaya persami : Biaya Proyek yang ditanggung dengan biaya orang lain (KAD).
- KAD : Rencana Anggaran Biaya
- Customer/ama : Orang yang diminta menghimpun (atau ditunjuk) berdasarkan Peraturan.
- Kandung : Salah satu jabatan dalam suatu tender, yaitu penunjukan perusahaan terkait pada masa sebelum (atau Rencana Kerja dan Syarat-Syarat) dan TOR (Term of Reference).

Page 1

4. IDENTIFIKASI RISIKO

- TOR tidak lengkap
- Property Customer tidak akurat
- Perlu tambahan sumber daya dari luar organisasi
- Proses tidak "Deal" / Rusak tender
- Surat Perutusan Kerja atau kontrak lambat disetujui oleh Customer
- KAD tidak memenuhi target margin

5. PERFORMA INDIKATOR

- Tidak ada proyek yang tidak feasible namun tetap diterima oleh perusahaan.
- Harga Deal di atas RAP.
- Semua proyek dikurasi kontraknya lengkap.





IDENTIFIKASI RESIKO

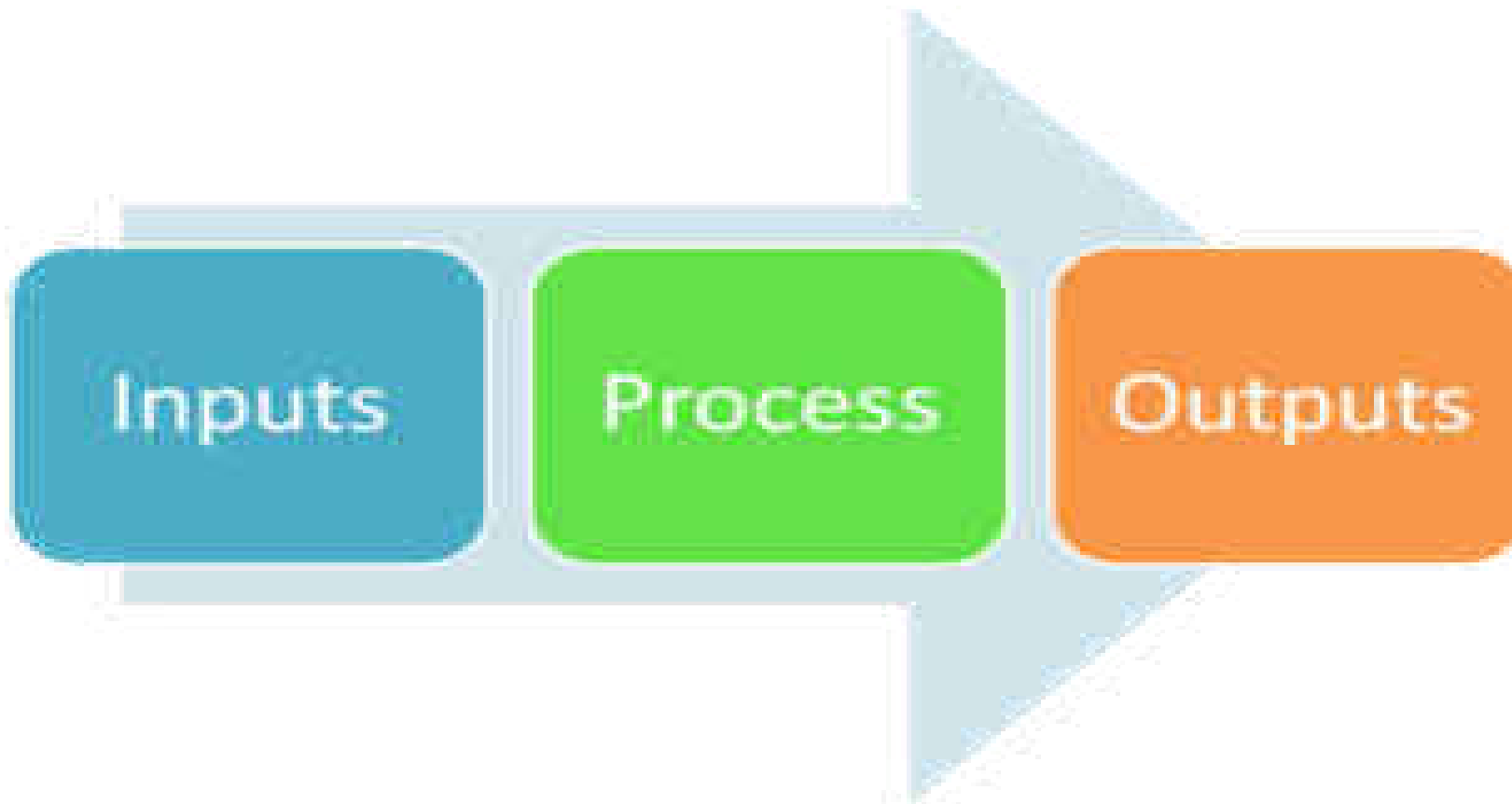


Harap identifikasi resiko yang mungkin terjadi dari keadaan seperti ini!





IDENTIFIKASI RESIKO (lanjutan 1)





TANGGUNG JAWAB MANAGEMENT REPRESENTATIVE PADA ISO 9001:2008

- Memastikan proses-proses yang diperlukan untuk terbentuknya sistem manajemen mutu ditetapkan, diimplementasikan, dan dipelihara (✓)
- Melaporkan kinerja sistem manajemen mutu ke Top Management (◆)
- Memastikan peningkatan kesadaran akan persyaratan Customer kepada seluruh elemen organisasi (☞)





. TANGGUNG JAWAB TOP MANAGEMENT PADA ISO 9001:2015

Top Management harus **mendemonstrasikan/menunjukkan bukti** kepemimpinan dan komitmen pada sistem manajemen mutu melalui:

- Bertanggung jawab atas keefektifan sistem manajemen mutu (✓)
- Memastikan kebijakan mutu dan sasaran mutu ditetapkan untuk sistem manajemen mutu dan kedua hal tersebut sejalan dengan konteks dan arahan strategis organisasi
- Memastikan terintegrasinya persyaratan sistem manajemen mutu ke dalam proses bisnis organisasi (☞)
- Mempromosikan penggunaan pendekatan proses dan cara pikir berbasis resiko (☞)
- Memastikan ketersediaan sumber daya yang diperlukan oleh sistem manajemen mutu





TANGGUNG JAWAB TOP MANAGEMENT PADA ISO 9001:2015 (lanjutan 1)

- Mengkomunikasikan pentingnya sistem manajemen mutu yang efektif dan kepatuhan pada persyaratan sistem manajemen mutu (☞)
- Memastikan sistem manajemen mutu mencapai hasil yang diharapkan (◆)
- Mengajak, mengarahkan, dan mendukung karyawan untuk berkontribusi pada keefektifan sistem manajemen mutu (☞)
- Mempromosikan perbaikan (terus menerus) (☞)
- Mendukung manajemen pada tingkatan lainnya untuk mendemonstrasikan/menunjukkan bukti kepemimpinan mereka pada area tanggung jawab masing-masing

14. KOMPETENSI DAN KEPEDULIAN DI ISO 9001:2015

- Sebaiknya membuat alur/prosedur terpisah antara Peningkatan Kompetensi dengan Peningkatan Kepedulian
- Dianjurkan untuk membuat Matriks Kompetensi dan Matriks Kepedulian secara terpisah
- Metode evaluasi juga dianjurkan dibedakan antara Peningkatan Kompetensi dengan Peningkatan Kepedulian:
 - Evaluasi Peningkatan Kompetensi:
 - ❖ Evaluasi terhadap perilaku karyawan setelah mendapatkan training
 - ❖ Evaluasi terhadap kinerja karyawan setelah mendapatkan training
 - Evaluasi Peningkatan Kepedulian:
 - ❖ Evaluasi terhadap penyelenggaraan training
 - ❖ Uji pemahaman dengan pemberian: Pre-test dan Post-test



Q & A

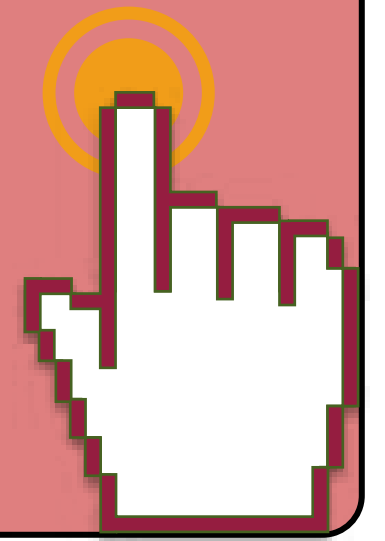




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



INTERNASIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) 9001

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I



Apa itu ISO 14001 ??



SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN



“Bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang mencakup struktur organisasi, perencanaan, kegiatan, tanggung jawab, praktek, prosedur, proses dan sumber daya untuk membangun, menerapkan, mencapai, menelaah, dan memelihara kebijakan lingkungan.”

Tujuan secara menyeluruh dari penerapan sistem manajemen lingkungan (SML) ISO 14001

Mendukung Perlindungan lingkungan dan Pencegahan Pencemaran yang seimbang dengan kebutuhan sosio-ekonomis.

Untuk menjaga kelangsungan hidup tumbuhan dan binatang dalam kondisi terbaik yang paling memungkinkan.

Menurunkan penggunaan bahan-bahan kimia berbahaya dan limbah berbahaya.

KARAKTERISTIK ISO 14001

Generik

- Dapat diterapkan untuk seluruh tipe dan ukuran organisasi
- Mengakomodir beragam kondisi geografis, sosial dan budaya.

Sukarela

- Tidak memuat persyaratan kinerja lingkungan (misal, kriteria untuk sarana pengolahan limbah cair)



ELEMEN ISO 14001

Elemen 1 : Komitmen dan kebijakan

- Dapat diterapkan untuk seluruh tipe dan ukuran organisasi
- Mengakomodir beragam kondisi geografis, sosial dan budaya.

Sukarela

- Tidak memuat persyaratan kinerja lingkungan (misal, kriteria untuk sarana pengolahan limbah cair)



ELEMEN ISO 14001

Elemen 1 : Komitmen dan kebijakan

- Organisasi harus menetapkan kebijakan lingkungan dan memastikan memiliki komitmen terhadap SML.

Elemen 2 : Perencanaan

- Organisasi harus menyusun rencana untuk mentaati kebijakan lingkungan yang ditetapkannya sendiri.



ELEMEN ISO 14001

Elemen 3 : Implementasi dan Operasi

- Agar terlaksana dengan efektif, organisasi harus mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mentaati kebijakan lingkungan, tujuan dan sasaran manajemen.

Elemen 4 : Pemeriksaan dan Koreksi

- Organisasi harus memeriksa, memantau dan mengoreksi kinerja lingkungannya.



ELEMEN ISO 14001

Elemen 5 : Kaji Ulang Manajemen

- Agar terlaksana dengan efektif, organisasi harus mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mentaati kebijakan lingkungan, tujuan dan sasaran manajemen.



ISO 14001 Process Elemen PDCA



Plan
(Kebijakan & Perencanaan)

- 1) Kebijakan
- 2) Aspek & Dampak
- 3) Hukum dan Peraturan lainnya
- 4) Sasaran & Tujuan
- 5) Program Manajemen

Do
(Penerapan & Operasional)

- 6) Struktur dan Tanggung Jawab
- 7) Training, Pengenalan & Kemampuan
- 8) Komunikasi
- 9) Dokumentasi
- 10) Kontrol Dokumen
- 11) Kontrol Operasional
- 12) Tanggap Darurat

ISO 14001 Process Elemen PDCA



Check
(Cek & Tindakan Perbaikan)

- 13) Peninjauan dan Pengukuran
- 14) Ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan pencegahan
- 15) Rekaman
- 16) Audit

Act

- 17) Tinjauan Manajemen



Hal- Hal Penting dari ISO 14001

- Penerapan ISO 14001 bersifat sukarela
- ISO 14001 TIDAK sama dengan AMDAL
- ISO 14001 Tidak mencakup persyaratan SMK3
- ISO 14001 DAPAT dipadukan dengan sistem manajemen lainnya.
- Sertifikasi ISO 14001 BUKAN sertifikasi EKOLABEL



Manfaat ISO 14001

- ✓ **Menurunkan potensi dampak terhadap lingkungan**
- ✓ **Meningkatkan kinerja lingkungan**
- ✓ **Menurunkan resiko pertanggung jawaban lingkungan**
- ✓ **Sebagai alat promosi untuk menaikkan citra perusahaan**
- ✓ **Meningkatkan penataan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan.**
- ✓ **Meningkatkan daya saing**
- ✓ **Meningkatkan komunikasi internal dan hubungan baik dengan berbagai pihak berkepentingan**

Contoh Studi Kasus



IECQ | Samsung | TEPROXIS

Siklus PDCA

pada Sistem Manajemen ISO 14001:2015

Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah sebuah pendekatan yang memiliki empat tahap untuk mencapai perbaikan yang berkelanjutan. Hal ini melibatkan pengujian kemungkinan solusi secara sistematis, menilai hasil, dan menerapkan bukti yang berhasil.

Dalam konteks Sistem Manajemen Lingkungan, PDCA diterjemahkan sebagai berikut:

- Plan:** Memahami konteks organisasi untuk membenarkan hasil yang sesuai dengan kebijakan organisasi dan ketentuan dukungan untuk mencapai hasil yang diperlukan.
- Do:** Melaksanakan proses yang telah direncanakan untuk mencakup perencanaan, pengendalian operasional, dan kesigapan.
- Check:** Memantau, mengukur, dan evaluasi kinerja lingkungan untuk memastikan bukti internal dan tinjauan manajemen.
- Act:** Mengambil tindakan secara berkala untuk mengatasi ketidaksesuaian.



Q & A

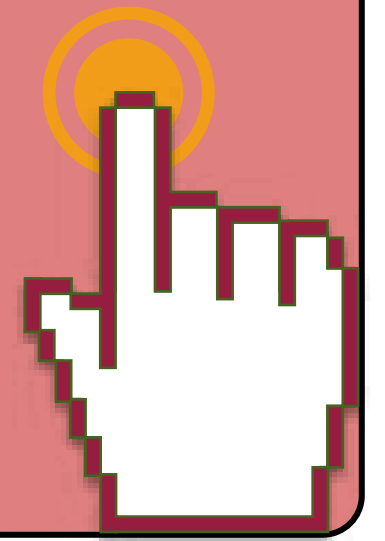




Thank you

Dr. Samsurijal Hasan MM

See You in Next Class



Quality Assurance

Disajikan Oleh

Dr. Samsurijal Hasan MM
(0831128490)

UNIVERSITAS PAHLAWAN
T U A N K U T A M B U S A I





Sejarah OHSAS 18001 & Transisi ISO 45001

Tahun 1999 Inggris melalui BSI (*British Standards Institution*) mengajak 13 lembaga standar lainnya membuat sebuah project standar bidang K3 digunakan oleh dunia industry dalam melakukan assessment terhadap SMK3 yang telah mereka terapkan, yang melahirkan seri OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) 18001:1999 dan ditetapkan 15 April 1999



Sejarah OHSAS 18001 & Transisi ISO 45001

BSI bersama 43 lembaga standar dari berbagai macam negara, melakukan revisi serie OHSAS 1999, sehingga pada Juli 2007 diberlakukan secara efektif standar OHSAS versi 2007 yang masa berlaku sampai tahun 2021, kemudian pada tanggal 12 Maret 2018 di perkenalkan lah ISO 45001 sebagai revisi atas OHSAS 18001 versi 2007

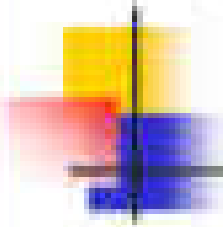


PENGERTIAN ISO 45001

Standar Internasional yang menentukan persyaratan untuk sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (OH&S), dengan panduan penggunaannya, untuk memungkinkan sebuah organisasi memperbaiki kinerja K3 secara proaktif dalam mencegah Kecelakaan Kerja dan dampak buruk bagi kesehatan

MANFAAT PENERAPAN ISO 45001

- Sistem manajemen K3 berbasis ISO 45001 akan memungkinkan sebuah organisasi memperoleh kinerja yang lebih baik
- Meningkatkan dan menerapkan Sistem Manajemen untuk mengurangi atau meminimalkan-bahaya-bahaya kerja atau risiko akibat kerja
- Meningkatkan proses sistematis terkait dengan K3 yang memperketatlah "kepatuhan" dan yang memperketatlah risiko dan peluangnya, dan pemantauan, kontrol dan lainnya
- Meningkatkan budaya dan etika yang terkait dengan aktifitasnya dan terutama untuk meningkatkan... dan melibatkan semua untuk meminimalkan dampak potensial risiko dan lainnya
- Meningkatkan produktivitas operasional untuk mengurangi risiko K3 dan persiapan, budaya dan lainnya
- Meningkatkan kesadaran akan risiko K3
- Meningkatkan kinerja K3 dan terutama untuk memperketatnya melalui tindakan yang tepat
- Meningkatkan pekerja terampil untuk dalam masalah K3
- Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas pekerja dan alat dengan mengurangi downtime karena cedera atau akibat akibat kerja
- Meningkatkan cara baru terutama bagi customer yang menerapkan K3
- Meningkatkan persyaratan Tindakan dll
- Meningkatkan kemampuan terhadap pemenuhan dan pemeliharaan Φ terhadap permasalahan yang dituntutkannya
- Mengurangi kewajiban biaya hukum
- Mengurangi downtime dan biaya gangguan operasi
- Mengurangi biaya premi asuransi
- Mengurangi ketidakamanan dan tingkat turnover karyawan



Safety Maturity Model/Konsep Tingkat Penerapan OH&S Manajemen Sistem di Organisasi

1. Sistem

Sistem adalah arahan baku yang disusun untuk membantu seseorang dalam menjalankan suatu pekerjaan /aktivitas dengan tanpa kesalahan atau dengan kesalahan yang minimal

Sistem tersebut dijalankan oleh semua orang yang bekerja atas nama perusahaan tanpa adanya turbulensi atau pelanggaran karena sistem yang dibuat merupakan bagian dari aktivitas keseharian. Fokus program K3 juga sudah mengarah kepada pembentukan budaya K3 dan perilaku aman di tempat kerja.

Matriks Dimensi	Maturity Level				
	Basic	Reactive	Planned	Proactive	Resilient
Sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem yang ada hanya sekedar dokumen belaka - Complimental dilakukan tetapi ada audit dan inspeksi dari customer / regulator 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan berjarak setelah terjadi masalah / accident sebelumnya - Fokus terhadap masalah / kecacatan - Investigasi kesalahan hanya bisa terhadap masalah yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan sistem sudah dipikirkan tetapi fokus terhadap pemenuhan untuk keefektifan - Fokus program QI adalah hi-tech dan pemenuhan peraturan - Eksistensi bukti QI sudah mulai tumbuh 	<ul style="list-style-type: none"> - Target dan sasaran QI sudah ada di masing-masing bagian dan menjadi poin utama dalam menyusun activity plan - Sistem dijalankan untuk kebutuhan pekerjaan mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi pekerjaan - Fokus program QI sudah mulai mengedukasi internal customer 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua orang yang bekerja atau rumah perusahaan sudah menjalankan sistem tanpa adanya keluhan atau pelanggan, karena menganggap bahwa sistem merupakan bagian dari kehidupan - Fokus program QI sudah mengaitkan kepada pemertanian budaya QI serta menyangkut perilaku semua di tempat kerja



2. Budaya & Keterlibatan

konsep berpikir Safety Maturity Model, budaya terbentuk dari berbagai macam perilaku yang ada di perusahaan. Perilaku aman (Safety Behavior) merupakan perilaku yang utama untuk dapat membentuk Budaya K3 di perusahaan

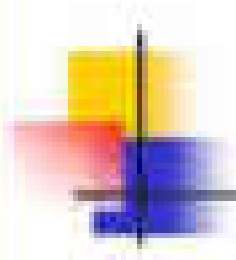
Keterlibatan oleh semua level merupakan kunci keberhasilan penerapan Sistem Manajemen K3

Budaya dan Keterlibatan ini adalah sebagai penggerak Sistem Manajemen K3. Buruknya suatu budaya perusahaan dan tanpa ada keterlibatan semua bagian maka Sistem Manajemen K3 hanya diatas kertas saja

Matri Dimensi	Maturity Level				
	Basic	Reactive	Partial	Proactive	Resilient
Struktur & Sifat Dasar	<p>Setiap orang yang bekerja atas nama perusahaan tidak peduli terhadap K3</p> <p>K3 merupakan kewajiban dalam menjalankan pekerjaan (K3 hanya K3)</p>	<p>Mitigasi dan respon karyawan atas insiden saat ada kecelakaan/masalah K3</p> <p>Akan ada kewajiban untuk ketika terjadi kecelakaan</p> <p>Pengawasan K3 tidak efektif</p>	<p>Sudah memiliki target dan ukuran K3 namun yang bertanggung jawab semuanya target safety</p> <p>Pengawasan K3 hanya dilakukan oleh orang K3</p> <p>Setiap orang bertanggung jawab dan peran K3 adalah pengawas APD dan Utilitarian Terbatas</p>	<p>Setiap individu sudah bertanggung jawab dan peduli K3 agar aman bekerja serta dapat selamat</p> <p>Pengawasan K3 sudah dilakukan oleh setiap orang yang bekerja atas nama perusahaan, namun hanya di area kerjanya</p> <p>Partisipasi dalam pelaksanaan sistem tenaga listrik sudah merata, namun terdapat ketidakpedulian dalam perilaku orang yang bekerja atas nama perusahaan untuk memberikan saran</p>	<p>Setiap orang yang bekerja atas nama perusahaan sebagai petugas safety, bertanggung jawab atas keselamatan agar tetap aman dan sehat</p> <p>Monev, evaluasi, bertindak dan memantapkan</p> <p>Setiap orang bertanggung jawab yang terjadi sampai akhir</p> <p>Setiap orang memiliki tanggung jawab K3 yang sama yaitu menjaga seluruh area kerja dalam kondisi aman termasuk orang lain yang bekerja atas nama perusahaan K3</p>

Quality Maturity Model Sistem Manajemen K3





3. Pengendalian (Control)

Agar penerapan Sistem Manajemen K3 berhasil sesuai dengan tujuan maka organisasi harus dapat menjalankan program Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko IBPR/HIRADC, program tersebut menetapkan pengendalian bahaya sesuai dengan Hirarki Pengendalian dimulai (Eliminiasi, Substitusi, Rekayasa Teknik, Administrasi dan Alat Pelindung Diri)

Sebagian organisasi menganggap bahwa menggunakan Alat Pelindung Diri sudah cukup untuk mengendalikan bahaya

Matrik Dimensi	Maturity Level				
	Basic	Reactive	Raised	Proactive	Resilient
pengendalian (kontrol)	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada pengendalian terhadap bahaya, mereka menganggap bahwa kecelakaan merupakan takdir sehingga tidak perlu pengendalian + tindakan terjadi karena pelanggaran / error adalah konsekuensi pribadi (tidak sendiri) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengendalian yang dilakukan seperti APD dan Administrasi Ada pengendalian tambahan apabila terjadi kecelakaan / masalah dan akan diinvestigasi MS 	<ul style="list-style-type: none"> Fokus pengendalian adalah melindungi orangnya / tidak mengorok terhadap pengendalian barrier / interlock Pada tahapan perencanaan proses / produk baru belum mengendalikan potensi bahaya yang akan terjadi 	<ul style="list-style-type: none"> Perencanaan pengendalian potensi bahaya sudah dilakukan dan tahapan perencanaan, evaluasi dan validasi proses / produk sudah jadi terhadap barrier / interlock dan sumber bahaya Pengendalian bahaya juga sudah merencanakan pengendalian terhadap perilaku dan "human error" 	<ul style="list-style-type: none"> Fokus pengendalian bahaya adalah pengendalian terhadap "human error" Salah satu langkah untuk mengendalikan potensi bahaya sehingga tercapainya area kerja yang aman dan sehat



Persyaratan yang mewajibkan

Penerapan Sistem Manajemen K3 (OH&S)

Sistem Manajemen K3 ISO 45001:2018

1. Persyaratan dari para pemangku kepentingan
2. Persyaratan pelanggan
3. Persyaratan yang ditetapkan organisasi

Sistem Manajemen K3 PP 50 Tahun 2012 Pasal 5

- (1) Setiap perusahaan wajib melaksanakan SMK3 di perusahaan.
- (2) Kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdapat bagi perusahaan:
 - a. yang pekerjaannya pelayanan/pemasaran/pemasokan untuk 100 (seratus) orang atau lebih
 - b. mempunyai tingkat potensial bahaya tinggi.



Comparison of SMK3 Permenaker 05/Men/1996 & OHSAS 18001

SMK3	OHSAS 18001
<ul style="list-style-type: none"> · Mandatory 	<ul style="list-style-type: none"> · Voluntary
<ul style="list-style-type: none"> · Local regulation (Indonesia) and nasional/international standar 	<ul style="list-style-type: none"> · Standard that has been recognized by several certification bodies (DNV, JACO, SGS, BSI, BVQI, LRQA, JQA)
<ul style="list-style-type: none"> · Based on Safety Map (Australian Standard) and draft AS/NZ 4801 	<ul style="list-style-type: none"> · Based on several standards such as BS 8800 : 1996, Draft AS/NZ 4801, DNV OHSMS : 1997
<ul style="list-style-type: none"> · - 	<ul style="list-style-type: none"> · More compatible to ISO 9000 series, ISO 14000

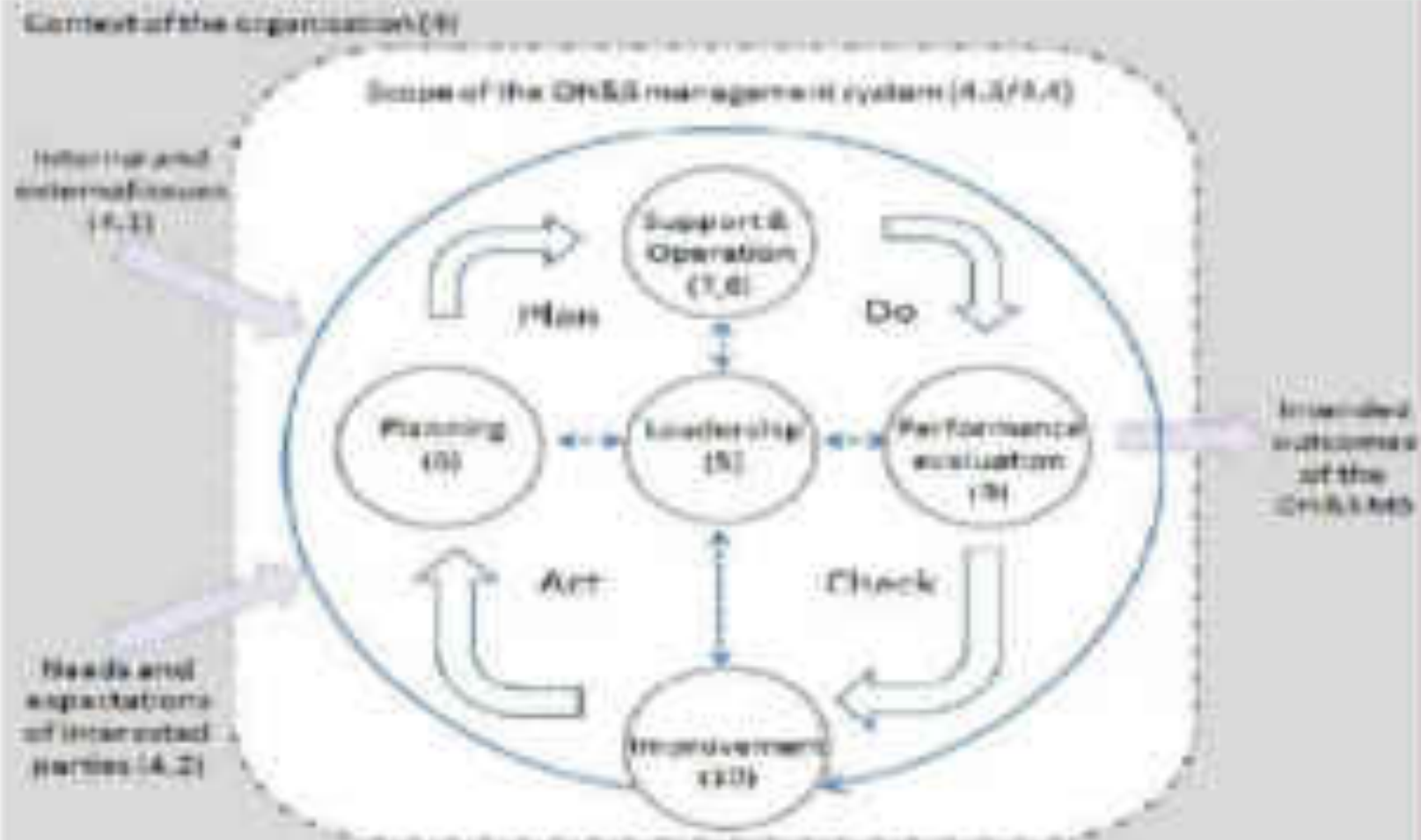
Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001:2007



Sistem Manajemen K3 ISO 45001:2018

ISO 45001 - OH&S Management System Model

4





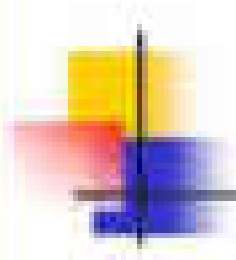
INTI Dari Sistem Manajemen K3 ISO 45001:2018

1. Ruang Lingkup Sistem Manajemen K3
2. Kebijakan K3
3. Peran dan tanggung jawab
4. Peluang dan Risiko K3 serta Peanganannya
5. Proses untuk menangani Peluang dan Risiko K3
6. Metodologi dan kriteria penilaian risiko K3
7. Tujuan dan Rencana K3
8. Komunikasi & Operasional Kontrol
9. Proses kesiapsiagaan dan respon tanggap darurat

ISO 45001:2018 Persyaratan

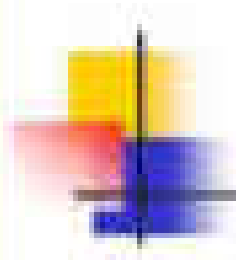


Klausul pada ISO 45001:2018	Klausul pada OHSAS 18001:2007
1. Scope	
2. Normative References	
3. Terms and Definitions	
4. Context of the Organisation	1. Scope
5. Leadership	2. Reference Publications
6. Planning	3. Terms and definitions
7. Support	4. OHS Management System Requirements
8. Operation	
9. Performance Evaluation	
10. Improvement	



Klausal 1 : Scope

Organisasi menentukan ruang lingkup Sistem Manajeme K3 , apakah akan menetapkan seluruh area orhanisasi atau hanya sebagian dalam menerapkan ISO 45001:2018



Klausal 2 : Normative references

Persyaratan normative yang dimaksud :
Semua Informasi terdokumentasi yang dijadikan
Acuan Dalam menerapkan Sistem Manajemen
K3 ISO45001:2018



Klausul 3 : Terms and Defenitions

Istilah dan definisi yand dimaksud :

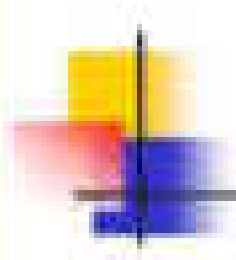
Penjelasan definisi secara detail atas beberapa

istilah yang digunakan Dalam klausul ISO

45001:2018 Sistem Manajemen k3 itu sendiri

Dan menghindari kesalahpahaman organisasi

dalam mempelajari ISO 45001



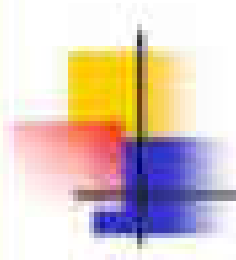
Klausal 4 : Context of the Organization

Memahami organisasi dan konteksnya

2. Memahami kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan

3. Menentukan ruang lingkup sistem manajemen K3

4.4 sistem manajemen K3



Klausal 5 : Leadership

Kepemimpinan

5.1 Kepemimpinan dan komitmen

5.2 Kebijakan K3

5.3 Peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan otoritas organisasi

Kebijakan K3 (OH&S Policy)

Kebijakan K3 harus:

- . Sesuai dengan sifat dan skala resiko OH&S perusahaan.*
- . Termasuk komitmen untuk melakukan continual improvement*
- . Termasuk komitmen untuk mematuhi peraturan perundangan OH&S dan persyaratan lain.*
- . Didokumentasikan, diimplementasikan dan dipelihara.*
- . Dikomunikasikan ke semua karyawan dengan maksud agar karyawan mengetahui tanggung jawab mereka secara individu dalam OH&S.*
- . Tersedia untuk pihak yang berkepentingan.*
- . Di-review secara periodik untuk memastikan bahwa kebijakan tetap relevan dan sesuai untuk organisasi.*



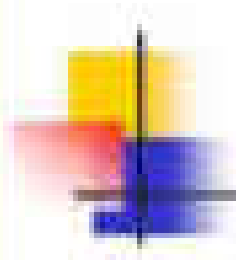
Structure & responsibilities

Organisasi harus mendefinisikan peran, tanggung jawab dan peningkatan dari sistem manajemen OH&S, untuk:

- . Memastikan bahwa persyaratan sistem manajemen OH&S ditetapkan, diimplementasikan dan dipelihara sesuai spesifikasi ISO 45001.*
- . Memastikan bahwa laporan kinerja sistem manajemen OH&S disampaikan kepada top management untuk di-review dan menjadi dasar bagi peningkatan sistem manajemen OH&S.*

Semua yang memiliki tanggung jawab manajemen harus menunjukkan komitmen mereka pada peningkatan kinerja OH&S secara terus menerus.





Klausal 6 : Planning

Perencanaan

1. Tindakan untuk mengatasi risiko dan peluang
 - 6.1.1 Umum
 2. Identifikasi bahaya
 3. Penentuan persyaratan hukum & lainnya
 - 6.1.4 Penilaian risiko
 5. Merencanakan perubahan
 6. Merencanakan untuk mengambil tindakan 6.2 OH & S tujuan dan perencanaan untuk mencapainya

Planning for hazard identification, risk assessment and risk control

Organisasi harus:

Menetapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi bahaya, menilai resiko dan melaksanakan langkah pengendalian yang diperlukan secara terus-menerus (on-going), yang meliputi:

- Aktivitas rutin dan non-rutin.*
- Aktivitas semua personil yang mempunyai akses ke tempat kerja (termasuk sub-kontraktor dan tamu).*
- Fasilitas di tempat kerja, yang disediakan oleh organisasi atau pihak lain.*

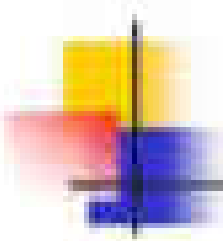
Organisasi harus mempertimbangkan hasil Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko dalam menetapkan Tujuan OH&S.

Legal & other requirements

Organisasi harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi dan mengakses peraturan dan persyaratan OH&S lain yang applicable.

Organisasi harus menjaga informasi ini up-to-date. Informasi tentang peraturan dan persyaratan lain ini harus dikomunikasikan kepada karyawan dan pihak lain yang relevan.





Planning for hazard identification, risk assessment and risk control

Metodologi organisasi dalam melakukan identifikasi bahaya & penilaian resiko harus:

- . Didefinisikan sesuai dengan ruang lingkup, skala dan waktu untuk memastikan lebih pro-aktif dari pada reaktif.*
- . Memberikan klasifikasi resiko yang dapat dieliminasi atau dikendalikan dengan langkah-langkah pada Objective & Program OH&S.*
- . Memberikan input untuk menentukan persyaratan fasilitas, identifikasi kebutuhan pelatihan dan/atau penyusunan pengendalian operasional.*
- . Memberikan monitoring dari langkah yang diperlukan untuk memastikan efektifitas dan ketepatan dari implementasi.*

Objectives

Organisasi harus menetapkan dan memelihara tujuan (objective) OH&S pada setiap fungsi dan tingkat dari organisasi.

Saat menetapkan dan me-review tujuan OH&S, organisasi harus mempertimbangkan peraturan dan persyaratan lain yang berlaku, bahaya dan resiko OH&S, pilihan teknologi, persyaratan finansial, operational dan bisnis, dan pandangan dari pihak yang berkepentingan.

Tujuan harus konsisten dengan kebijakan OH&S, termasuk komitmen untuk continual improvement.



OH&S management programme

- Organisasi harus menetapkan dan memelihara OH&S management programme untuk mencapai tujuan.
- Hal ini meliputi:
 - . Tanggung jawab dan wewenang untuk mencapai tujuan pada fungsi dan tingkat yang relevan dari organisasi.
 - . Cara dan skala waktu untuk mencapai tujuan tersebut.
- Program harus di-review secara berkala dan terencana. Jika perlu, program harus diubah untuk mengantisipasi perubahan dalam aktivitas, produk, jasa atau kondisi operasional dari organisasi.



Q & A





Thank you

Dr. Samsurrijal Hasan MM

See You in Next Class

