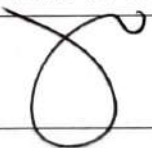


Kategori Dokumen	<i>Dokumen Utama Sistem Pengurusan Kualiti</i>
TAJUK DOKUMEN	MANUAL KUALITI
NO. DOKUMEN	UTeM(ISO)/MK

DISEDIAKAN OLEH	
NAMA	Ts. DR. MOHD HANIF BIN CHE HASAN
JAWATAN	TIMBALAN PENGARAH PPSKR
TANDATANGAN	

DISEMAK OLEH	
NAMA	PROFESOR MADYA Ts. DR. UMAR AL-AMANI BIN HAJI AZLAN
JAWATAN	PENGARAH PPSKR
TANDATANGAN	

DILULUSKAN OLEH	
NAMA	PROFESOR DATUK Ts. DR. MASSILA BINTI KAMALRUDIN
JAWATAN	NAIB CANSELOR UTeM
TANDATANGAN	

SALINAN TERKAWAL

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل ملیسیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 2

HAK MILIK

Manual kualiti, prosedur kerja, arahan kerja dan lain-lain dokumen yang disebut di dalamnya adalah merupakan hak milik Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).

 UTeM اوتيم UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 3

ISI KANDUNGAN

NO.	KANDUNGAN	M/S
1.	Pengenalan	
1.1	Pengenalan Manual Kualiti	6
1.2	Skop	6
1.3	Tujuan	6
1.4	Kandungan Manual Kualiti	7
1.5	Penyediaan, penguatkuasaan dan edaran	7
1.6	Penyelarasan pindaan	7
2.	Rujukan Normatif, Istilah Dan Rujukan	
2.1	Rujukan Normatif	8
2.2	Istilah dan definisi	8
2.3	Rujukan	11
3.	Latar Belakang UTeM	
3.1	Latar Belakang UTeM	13
3.2	Visi, Misi dan Moto UTeM	13
3.3	Piagam Pelanggan UTeM	14
3.4	Fakulti, Pusat dan Institut di UTeM	14
3.5	Pusat Tanggungjawab di UTeM	15
4.	Konteks Organisasi	
4.1	Memahami organisasi dan konteksnya	16

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 4

NO.	KANDUNGAN	M/S
4.2	Memahami keperluan dan jangkaan pihak berkepentingan	16
4.3	Menentukan skop sistem pengurusan kualiti	18
4.4	Sistem pengurusan kualiti dan prosesnya	20
5.	Kepimpinan	
5.1	Kepimpinan dan komitmen	22
5.2	Dasar Kualiti	24
5.3	Peranan, tanggungjawab dan bidang kuasa organisasi	25
6.	Perancangan	
6.1	Tindakan menyatakan risiko dan peluang	26
6.2	Objektif kualiti dan perancangan untuk mencapainya	27
6.3	Merancang perubahan	28
7.	Sokongan	
7.1	Sumber	29
7.2	Kekompetenan	34
7.3	Kesedaran	35
7.4	Komunikasi	35
7.5	Maklumat didokumentasikan	36
8.	Operasi	
8.1	Perancangan dan kawalan operasi	38
8.2	Keperluan untuk produk dan perkhidmatan	39

 UTeM اوتيم UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 5

NO.	KANDUNGAN	M/S
8.3	Reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan	42
8.4	Kawalan terhadap proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar	45
8.5	Penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan	47
8.6	Pelepasan produk dan perkhidmatan	50
8.7	Kawalan output tak akur	50
9.	Penilaian Prestasi	
9.1	Pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian	51
9.2	Audit dalaman	54
9.3	Kajian semula pengurusan	55
10.	Penambahbaikan Dan Peningkatan	
10.1	Am	56
10.2	Ketidakakuran dan tindakan pembetulan	56
10.3	Penambahbaikan berterusan	58
	Lampiran	
	L1 Piagam Pelanggan UTeM	
	L2 Pemetaan Proses	
	L3 Dasar Kualiti	
	L4 Objektif Kualiti	
	L5 Matrik Klausula MS ISO 9001:2015 dan Dokumen SPK UTeM	
	L6 Senarai Prosedur Kerja SPK UTeM	

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 6

1.0 PENGENALAN

1.1 Pengenalan Manual Kualiti

Dokumen ini merupakan Manual Kualiti Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Manual Kualiti adalah dokumen utama yang menerangkan secara menyeluruh mengenai Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 yang dilaksanakan di UTeM bagi memastikan perkhidmatan yang diberikan kepada pelanggan dapat dilaksanakan.

1.2 Skop

Dokumen ini memerihalkan sistem kualiti yang perlu dipatuhi oleh warga kerja di UTeM yang merangkumi semua proses atau aktiviti pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan di UTeM. Dokumen ini juga terpakai sebagai rujukan untuk semua proses pengurusan perkhidmatan sokongan. Manual Sistem Pengurusan Kualiti dibangunkan mengikut keperluan Standard MS ISO 9001:2015 bagi tujuan berikut:

- Menunjukkan keupayaan UTeM menyediakan produk dan perkhidmatan secara konsisten yang memenuhi keperluan pelanggan serta keperluan perundangan dan peraturan yang berkaitan, dan
- Bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui implementasi sistem yang berkesan, termasuk proses penambahbaikan sistem dan jaminan keakuratan terhadap keperluan pelanggan serta keperluan perundangan yang tergunapakai.

1.3 Tujuan

Tujuan penyediaan Manual Kualiti ini adalah:

- Menerangkan maklumat umum berkaitan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).
- Menerangkan Sistem Pengurusan Kualiti yang merangkumi perincian, skop dan juga pengecualian klausa dari Standard MS ISO 9001:2015.
- Menjelaskan berkaitan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 yang dilaksanakan berdasarkan skop pengajaran pembelajaran dan penyelidikan serta pengurusan perkhidmatan sokongan di UTeM.
- Menyatakan prinsip asas mengenai prosedur yang didokumenkan berdasarkan proses utama yang telah dikenal pasti.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 7

- e) Menerangkan hubungan antara proses-proses dalam Sistem Pengurusan Kualiti di UTeM.
- f) Mengenal pasti dan menangani risiko dan peluang berdasarkan keperluan tindakan yang berkaitan.
- g) Merupakan sumber rujukan kepada pihak dalaman ataupun luar.

1.4 Kandungan Manual Kualiti

Manual Kualiti UTeM mengandungi perkara-perkara di bawah:

- Bahagian 1 : Pengenalan Kepada Manual Sistem Pengurusan Kualiti
- Bahagian 2 : Rujukan Normatif
- Bahagian 3 : Istilah Dan Definisi
- Bahagian 4 : Konteks Organisasi
- Bahagian 5 : Kepimpinan
- Bahagian 6 : Perancangan
- Bahagian 7 : Sokongan
- Bahagian 8 : Operasi
- Bahagian 9 : Penilaian Pencapaian
- Bahagian 10 : Penambahbaikan dan Peningkatan

1.5 Penyediaan, Penguatkuasaan Dan Edaran

Dokumen Manual Kualiti ini disediakan oleh Pusat Pengurusan Strategik, Kualiti dan Risiko (PPSKR) UTeM dengan mengambil kira input daripada pelbagai pihak. Penguatkuasaan dokumen ini hanya terpakai setelah diluluskan dan ditandatangani oleh Naib Canselor. Manual Kualiti adalah dokumen terkawal dan sebarang cetakan dokumen ini dianggap sebagai dokumen tidak terkawal. Manual Kualiti boleh dicapai melalui laman sesawang UTeM. Dokumen ini akan dikemaskini dari masa ke semasa sekiranya terdapat sebarang perubahan.

1.6 Penyelarasan Pindaan

Penyelarasan pindaan ke atas Manual Kualiti adalah di bawah tanggungjawab PPSKR. Kawalan terhadap maklumat ini didokumentasikan dan mana-mana bahagian dari dokumen ini tidak boleh dikeluarkan atau dipinda tanpa kebenaran daripada pihak yang menyediakan dan meluluskan dokumen ini.

 UTeM اوتو ترمسي تيكنيكل مليسيا ملاك UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 8

2.0 RUJUKAN NORMATIF, ISTILAH DAN RUJUKAN

2.1 Rujukan Normatif

- Quality Management Systems MS ISO 9000:2015 – Fundamentals And Vocabulary MS ISO 9000:2015
- Quality Management Systems MS ISO 9001:2015 – Requirements ISO 9001:2015 – Sistem Pengurusan Kualiti – Keperluan

2.2 Istilah Dan Definisi

Istilah dan definisi yang diberikan mengikut Standard ISO 9001:2015 dan terma sedia ada yang digunakan oleh UTeM adalah terpakai. Berikut adalah sebahagian istilah yang digunakan di dalam Manual Kualiti ini:

Istilah	Definisi
Pengurusan Atasan	Individu atau satu kumpulan di peringkat tertinggi sesebuah organisasi yang mengarahkan dan mengawal organisasi tersebut.
Konteks Organisasi	Gabungan isu-isu dalaman dan luaran yang boleh mempunyai kesan ke atas sesebuah organisasi untuk membangunkan dan mencapai objektif.
Pihak Berkepentingan	Pihak yang relevan dan terlibat secara langsung dengan organisasi dan sistem pengurusan kualiti yang dibangunkan oleh organisasi.
Penyedia Luar	Pembekal luar yang memberi perkhidmatan atau barangan dan tidak ada kaitan dengan sesebuah organisasi.
Penambahbaikan Berterusan	Aktiviti untuk menambahbaik sesuatu perkara secara berterusan untuk meningkatkan prestasi dan memenuhi keperluan pelanggan.
Proses	Suatu interaksi antara aktiviti-aktiviti yang menggunakan input untuk menyampaikan hasil output yang disasarkan.

 UTeM اوتيم UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 9

Prosedur Kerja	Kaedah terperinci untuk sesuatu aktiviti dan proses dilaksanakan.
Pemilik Proses	Pegawai utama yang dipertanggungjawabkan terhadap proses yang terlibat dengan sistem pengurusan kualiti dan mengesahkan prosedur kerja dari proses yang terlibat.
Penyedia Dokumen	Pegawai yang bertanggungjawab menyediakan, menyemak dan mencadangkan dokumen kualiti mengikut format ditetapkan serta keperluan ISO dan arahan pengurusan.
Sistem Pengurusan Kualiti	Satu sistem pengurusan yang membantu organisasi untuk meningkatkan prestasi secara menyeluruh dan menyediakan asas yang kukuh bagi inisiatif pembangunan yang mampan bagi sesebuah organisasi dengan mengambil kira aspek kualiti sebagai elemen utama.
Dasar Kualiti	Dasar kualiti adalah konsisten dengan keseluruhan dasar organisasi supaya selaras dengan visi dan misi organisasi. Dasar kualiti merupakan asas untuk menetapkan objektif kualiti dan sasarannya.
Ketidakakuran	Ketidakpatuhan yang berlaku dalam pelaksanaan proses kerja dan sistem pengurusan kualiti berdasarkan keperluan Standard MS ISO 9001:2015, keperluan pelanggan dan juga peraturan yang ditetapkan digunakan oleh organisasi.
Objektif Kualiti	Objektif yang berkaitan dengan kualiti dan ditentukan berdasarkan fungsi-fungsi berkaitan, tahap dan proses dalam organisasi yang ingin dicapai dan boleh diukur serta dipantau pencapaiannya.
Input	Sumber untuk melaksanakan sesuatu proses.

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل ملیسیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 10

Output	Hasil akhir yang diperolehi dari sesuatu proses yang berlaku dalam operasi.
Produk	Barangan atau hasil fizikal yang diperolehi daripada sesuatu proses dan digunakan untuk menyokong pelaksanaan perkhidmatan atau operasi organisasi.
Risiko	Kesan yang mungkin terjadi dari ketidaktentuan sesuatu perkara.
Maklumat Didokumentasikan	Maklumat dari pelbagai sumber dan medium yang dikawal dan diselenggara oleh sebuah organisasi.
Manual Kualiti	Dokumen yang mengandungi maklumat terperinci berkaitan sistem pengurusan kualiti sesebuah organisasi.
Rekod	Dokumen yang menyatakan maklumat dan keterangan sebagai bukti sesuatu proses atau aktiviti telah dilaksanakan.
Kepuasan Pelanggan	Persepsi pelanggan terhadap perkhidmatan yang diberikan dan tahap jangkaan pelanggan samada telah dipenuhi atau sebaliknya.
Aduan Pelanggan	Ungkapan rasa tidak puas hati yang dibuat secara bertulis kepada sesuatu organisasi yang berkaitan dengan produk atau perkhidmatan yang disampaikan tidak memenuhi keperluan dan jangkaan pelanggan.
Kompeten	Keupayaan mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan proses bagi mencapai keputusan yang didasarkan.
Pembetulan	Tindakan yang diambil untuk tujuan menyelesaikan ketakakuran yang berlaku.
Tindakan Pembetulan	Tindakan yang diambil untuk tujuan menghapuskan punca ketakakuran yang berlaku supaya tidak berulang.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kkuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 11

Audit

Proses yang sistematik, bebas dan didokumenkan untuk mendapatkan bukti objektif dan menilai secara objektif untuk menentukan tahap kriteria audit telah dipenuhi.

Audit Dalaman

Proses yang dijalankan oleh atau bagi pihak organisasi itu sendiri untuk memastikan semua proses yang terlibat dengan sistem pengurusan kualiti dilaksanakan mengikut keperluan standard yang digunakan secara berkesan selain memastikan prosedur yang didokumenkan dilaksanakan. Audit Dalaman juga dilaksanakan supaya pihak pengurusan atasan organisasi dapat mengkaji semula keperluan berkaitan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti yang dibangunkan.

Juruaudit Dalaman

Pegawai yang dilantik oleh Naib Canselor untuk menjalankan audit dalaman dan telah menjalani latihan pengauditan.

2.3 Rujukan

Berikut adalah dokumen yang digunapakai sebagai rujukan di UTeM;

1. Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30)
2. Buku Pelan Strategik UTeM
3. *Quality Management Systems MS ISO 9001:2015 – Requirements*
4. *Quality Management Systems MS ISO 9000:2015 – Fundamentals And Vocabulary MS ISO 9000:2015*
5. *Guidelines For Auditing Management Systems MS ISO 19011:2011*
6. Perlembagaan Universiti Teknikal Malaysia Melaka P.U (A) 470
7. Pekeliling, Surat Pekeliling dan Surat Edaran Pentadbiran UTeM
8. Pekeliling dan Surat Pekeliling Bendahari UTeM

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 12

9. Pekeliling dan Surat Pekeliling Perbendaharaan Malaysia
10. Peraturan Akademik Program Ijazah Sarjana Muda dan Program Diploma UTeM
11. Panduan Akademik Program Ijazah Sarjana Muda dan Program Diploma UTeM
12. *Engineering Programme Accreditation Manual*
13. Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF)
14. Kod Amalan Akreditasi Program (COPPA)
15. Kod Amalan Audit Institusi (COPIA)
16. Garis Panduan Amalan Baik
17. Standard Program
18. Dokumen Standard
19. Perintah Am Kerajaan
20. Panduan Akademik Fakulti
21. Arahan Perbendaharaan
22. Perlembagaan Universiti Teknikal Malaysia Melaka P.U. (A) 45
23. *Postgraduate Academic Regulations (2023) UTeM*
24. *UTeM Research Policy, Version 2014*
25. *Guidelines For Research Management, Version 2, 2014*
26. Garis Panduan Pembantu Penyelidikan (Bilangan 1/2013)
27. Garis Panduan Skim Geran
28. Pemakluman Geran Jangka Pendek UTeM

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 13

29. Buku Panduan Pengurusan Rekod 2016
30. Manual Pengurusan Risiko UTeM
31. Kaedah Penyediaan dan Pengemaskinian Senarai Daftar Risiko Pusat Tanggungjawab UTeM
32. Polisi Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan
33. Buku Panduan Pengurusan Rekod Sektor Awam Terbitan Arkib Negara Malaysia

3.0 LATAR BELAKANG UTeM

3.1 Latar Belakang UTeM

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) ditubuhkan pada 1 Disember 2000 sebagai IPTA teknikal pertama di Malaysia. Dahulunya, UTeM dikenali sebagai Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia (KUTKM).

Sebagai sebuah Universiti Berfokus, UTeM memfokuskan kepada bidang kejuruteraan, teknologi maklumat dan pengurusan teknologi. UTeM sentiasa mengekalkan reputasi sebagai penjana modal insan yang mempunyai kepakaran meluas dalam bidang teknikal untuk keperluan sektor industri berteknologi tinggi. Bidang penyelidikan di UTeM tertumpu kepada empat (4) tujuan utama iaitu bidang teknologi hijau, kejuruteraan sistem, teknologi termaju dan interaksi manusia-teknologi. UTeM antara universiti yang mendukung dan melaksanakan pendidikan tinggi teknikal secara aplikasi dan amalan.

3.2 Visi, Misi dan Moto UTeM

3.2.1 Visi

Menjadi universiti teknikal yang kreatif dan inovatif terkemuka di dunia.

3.2.2 Misi

UTeM bertekad untuk menerajui sumbangan kepada kesejahteraan negara dan dunia dengan:

	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 14

- i. Memartabatkan ilmu melalui pendidikan, penyelidikan dan keserjanaan teknikal yang inovatif;
- ii. Membentuk pemimpin bersahsiah murni yang profesional;
- iii. Menjana pembangunan lestari bersama industri dan komuniti.

3.2.3 Moto

Kompetensi Teras Kegemilangan

3.3 Piagam Pelanggan UTeM

Dokumen Rujukan:

- i. *Lampiran 1 - Piagam Pelanggan UTeM*

3.4 Fakulti, Sekolah, Pusat dan Institut di UTeM

Beberapa Fakulti, Pusat dan Institut telah ditubuhkan bagi memberi khidmat pengajaran dan pembelajaran iaitu:

- a. Fakulti Teknologi Dan Kejuruteraan Elektronik Dan Komputer
- b. Fakulti Teknologi Dan Kejuruteraan Elektrik
- c. Fakulti Teknologi Dan Kejuruteraan Mekanikal
- d. Fakulti Teknologi Dan Kejuruteraan Industri Dan Pembuatan
- e. Fakulti Teknologi Maklumat Dan Komunikasi
- f. Fakulti Pengurusan Teknologi Dan Teknousahawanan
- g. Fakulti Kecerdasan Buatan Dan Keselamatan Siber
- h. Sekolah Pengajian Siswazah
- i. Pusat Pembelajaran Bahasa
- j. Institut Pengurusan Teknologi Dan Keusahawanan

UTeM pada masa ini menawarkan program pengajian bagi peringkat diploma, ijazah dan pascasiswazah.

 اوتيم تكنولوجي ملبيسا ملاك UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 15

3.5 Pusat Tanggungjawab di UTeM

Selain dari Fakulti, Pusat dan Institut, berikut adalah Pusat Tanggungjawab utama dengan fungsi masing-masing dalam memastikan pelaksanaan proses utama di UTeM dapat dilaksanakan:

- a. Pejabat Naib Canselor, Canselori
- b. Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
- c. Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)
- d. Pejabat Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni)
- e. Pejabat Penolong Naib Canselor (Strategik & Kelestarian Global)
- f. Pejabat Pendaftar
- g. Pejabat Bendahari
- h. Perpustakaan Laman Hikmah
- i. Pejabat Ketua Pegawai Digital
- j. Pusat Islam
- k. Pejabat Pengurusan Pembangunan
- l. Pejabat Pengurusan Fasiliti
- m. Pusat Perkhidmatan Pendidikan Lanjutan dan Berterusan
- n. Pusat Pengurusan Penyelidikan & Inovasi
- o. Pusat Pengurusan Kolaborasi RICE UTeM – Melaka

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 16

4.0 KONTEKS ORGANISASI

4.1 Memahami Organisasi Dan Konteksnya

UTeM telah menentukan dan mengenal pasti isu luaran dan dalaman yang relevan dengan tujuan dan hala tuju strategik yang memberi kesan kepada keupayaan UTeM untuk mencapai hasil yang diharapkan dari sistem pengurusan kualiti yang diamalkan serta kesan perubahan iklim ke atas organisasi dan perkhidmatannya.

4.1.1 Isu Luaran

Isu luaran boleh dipermudahkan dengan mempertimbangkan serta tanpa menghadkan isu yang timbul dari persekitaran undang-undang, teknologi, daya saing, pasaran, budaya, sosial dan ekonomi, sama ada di peringkat antarabangsa, dalam negara, serantau atau tempatan serta perubahan iklim.

4.1.2 Isu Dalaman

Isu dalaman boleh dipermudahkan dengan mempertimbangkan serta tanpa menghadkan isu yang berkaitan dengan nilai, budaya, pengetahuan dan prestasi UTeM.

UTeM memantau dan mengkaji semula maklumat tentang isu luaran dan dalaman semasa kajian semula pengurusan.

Semua isu-isu dalaman dan luaran di UTeM boleh dirujuk melalui senarai isu-isu dalaman dan luaran serta senarai daftar risiko yang telah dikenal pasti di setiap pelaksanaan proses kerja PTJ dan Fakulti. Manakala halatuju strategik universiti boleh dirujuk melalui Buku Pelan Strategik UTeM.

4.2 Memahami Keperluan Dan Jangkaan Pihak Berkepentingan

Kemungkinan disebabkan oleh kesan yang mungkin wujud terhadap keupayaan UTeM untuk menyediakan produk dan perkhidmatan secara konsisten yang memenuhi keperluan pelanggan serta keperluan perundangan yang digunapakai, UTeM telah menentukan:

- Pihak berkepentingan yang relevan dengan sistem pengurusan kualiti di UTeM.
- Keperluan dan jangkaan pihak berkepentingan yang relevan dengan sistem pengurusan kualiti di UTeM.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 17

Jadual di bawah menunjukkan sebahagian senarai umum pihak berkepentingan yang relevan berserta keperluan dan jangkaan mereka yang telah ditetapkan oleh UTeM.

Bil.	Pihak Berkepentingan	Keperluan dan Jangkaan Pihak Berkepentingan
1.	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	Melaksanakan dasar dan polisi kementerian.
2.	MQA/EAC/MBOT/ETAC MGTC	Memenuhi keperluan standard yang ditetapkan.
3.	Badan Pensijilan MS ISO 9001	Memenuhi keperluan standard yang ditetapkan.
4.	Kerajaan Negeri Melaka	Melaksanakan dan menyertai aktiviti yang dianjurkan.
5.	Jabatan Audit Negara	Memenuhi keperluan standard yang ditetapkan.
6.	Industri	Pelajar/graduan yang memenuhi keperluan industri.
7.	Ibu Bapa/Penjaga	Pelajar yang dihasilkan adalah graduan yang cemerlang akademik dan sahsiah serta mendapat pekerjaan yang baik.
8.	Pelajar	Mendapat pendidikan yang berkualiti tinggi. Mendapat kemudahan yang diperlukan semasa sesi P&P. Jaminan untuk mendapat pekerjaan setelah tamat belajar.
9.	Penyedia Luar	Mendapat peluang yang adil dan telus dalam memberikan perkhidmatan.
10.	NGO	Pelajar dihasilkan sesuai dengan kehendak semasa/industri dan alam pekerjaan. Pembangunan staf ke arah bersahsiah murni, berkemahiran dan berkompentensi tinggi.

 اوتيم UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kkuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 18

Bil.	Pihak Berkepentingan	Keperluan dan Jangkaan Pihak Berkepentingan
11.	Agensi-agensi kerajaan yang berkaitan (PDRM, SPRM, Hospital dll.)	Pelajar dihasilkan sesuai dengan kehendak semasa/industri dan alam pekerjaan. Pembangunan staf ke arah bersahsiah murni, berkemahiran dan berkompentensi tinggi.
12.	Penaja Pengajian Pelajar	Pelajar dihasilkan sesuai dengan kehendak semasa/industri dan alam pekerjaan.
13.	Staf UTeM	Pelajar dihasilkan memenuhi kehendak semasa/industri dan alam pekerjaan. Pembangunan staf ke arah bersahsiah murni, berkemahiran dan berkompentensi tinggi.
14.	Lembaga Pengarah Universiti	Pelajar dihasilkan sesuai dengan kehendak semasa/industri dan alam pekerjaan. Pembangunan staf ke arah bersahsiah murni, berkemahiran dan berkompentensi tinggi.

Senarai pihak berkepentingan yang relevan berserta keperluan dan jangkaan bagi setiap proses boleh dirujuk melalui senarai pihak berkepentingan yang telah dikenal pasti di setiap pelaksanaan proses kerja PTj dan Fakulti.

Setiap Fakulti dan PTj di UTeM memantau dan mengkaji semula maklumat berkaitan pihak berkepentingan berserta keperluan dan jangkaan mereka yang relevan semasa kajian semula pengurusan.

4.3 Skop Pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti

4.3.1 Skop Pelaksanaan

Skop pelaksanaan sistem pengurusan kualiti ini merangkumi aktiviti pengajaran, pembelajaran untuk program peringkat diploma, ijazah pertama, aktiviti penyelidikan serta aktiviti perkhidmatan akademik pascasiswazah.

Selain itu, skop sistem pengurusan kualiti ini juga meliputi aktiviti perkhidmatan yang menyokong kepada proses pengajaran dan pembelajaran. Penetapan skop ini telah dibuat dengan mengambil kira berkaitan isu luaran dan dalaman, keperluan pihak berkepentingan yang relevan serta produk dan perkhidmatan utama yang disediakan. Butiran skop pelaksanaan sistem pengurusan kualiti UTeM merangkumi:

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 19

A. Pengurusan Pengajaran, Pembelajaran dan Penyelidikan

- i. Rekabentuk dan Pembangunan Program Pengajian dan Penyampaian Perkhidmatan Pengajian Peringkat Prasiswazah
- ii. Pengurusan Perkhidmatan Akademik Pascasiswazah
- iii. Pengurusan Projek Penyelidikan

B. Pengurusan Perkhidmatan Sokongan

- i. Pengurusan Kewangan Universiti
- ii. Pengurusan Penyelenggaraan
- iii. Pengurusan Perpustakaan Laman Hikmah
- iv. Pengurusan Tenaga
- v. Pengurusan Sumber Manusia Universiti

Kedua-dua skop ini dilaksanakan di semua kampus UTeM seperti berikut:

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (Kampus Induk)
 Hang Tuah Jaya
 76100 Durian Tunggal, Melaka, Malaysia.

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (Kampus Teknologi)
 No. 1, Jalan TU 43,
 Taman Tasik Utama,
 Hang Tuah Jaya,
 75450 Ayer Keroh, Melaka, Malaysia

Telefon : +606-270 1000
 Faks : +606-270 1022
 Laman web : [www. utem.edu.my](http://www.utem.edu.my)

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 20

4.3.2 Pengecualian Klausu dan Justifikasi

Tiada pengecualian klausu yang dibuat dan semua keperluan klausu dalam Malaysian Standard MS ISO 9001:2015 digunapakai dalam pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti di UTeM.

4.4 Sistem Pengurusan Kualiti Dan Proses-Proses

Sistem Pengurusan Kualiti UTeM diwujudkan, dilaksanakan, diselenggarakan dan sentiasa dipertingkatkan secara berterusan selaras dengan keperluan Standard ISO 9001:2015. Turutan dan hubung kait proses pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan yang merupakan proses utama adalah disokong oleh proses-proses sokongan dan pengurusan serta dipertingkatkan melalui proses penambahbaikan sistem. Kesemua ini dipaparkan di dalam Pemetaan Proses.

Dokumen Rujukan:

i. Lampiran 2 - Pemetaan Proses

4.4.1 UTeM telah mewujudkan, mendokumenkan dan memelihara dan secara berterusan memajukan keberkesanan sistem pengurusan kualiti dengan mengenal pasti proses-proses bagi sistem pengurusan kualiti yang terbahagi kepada tiga kategori iaitu:

- a. **Proses utama** terdiri daripada proses pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan yang bersesuaian dengan halatuju perancangan strategik universiti seperti antaranya pembentukan kurikulum, penawaran kursus, pendaftaran kursus, pengurusan rekod pelajar, pelaksanaan pengajaran, peperiksaan, penilaian pengajaran dan pembelajaran, kaunseling dan pengijazahan, pelantikan Pembantu Penyelidik, permohonan persidangan dan seminar, lanjut tempoh geran penyelidikan.
- b. **Proses sokongan** dikategorikan kepada proses yang menyokong proses utama seperti pengurusan sumber manusia, pengurusan infrastruktur fizikal, pengurusan kewangan, perpustakaan dan hal ehwal pelajar.
- c. **Proses pengurusan sistem** ialah sistem yang mengawal keseluruhan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti merangkumi kawalan dokumen dan rekod, tindakan pembetulan, pengurusan risiko, kawalan ketakakuran output, kajian semakan pengurusan, kajian kepuasan pelanggan dan audit dalaman.

 UTeM اوتيم تكنولوجي ميلاكا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 21

4.4.2 Di samping itu UTeM telah menentukan proses yang diperlukan untuk sistem pengurusan kualiti dan pemakaiannya secara menyeluruh dalam persekitaran UTeM seperti berikut:

- a. Menentukan input yang diperlukan dan output yang dijangkakan dari setiap proses yang telah ditentukan.
- b. Menentukan turutan proses yang tepat dan hubung kait dengan setiap proses yang terlibat.
- c. Menentukan dan menggunakan kriteria dan kaedah (termasuk pemantauan, pengukuran dan petunjuk prestasi yang berkaitan) yang diperlukan untuk memastikan operasi dan kawalan terhadap proses-proses berkenaan berkesan seperti yang dinyatakan di dalam prosedur atau arahan kerja yang telah diwujudkan.
- d. Memastikan sumber-sumber dan maklumat yang diperlukan disediakan untuk menyokong dan memantau proses-proses berkenaan melalui sumber manusia, peralatan, prosedur, arahan kerja dan spesifikasi.
- e. Menetapkan tanggungjawab dan bidang kuasa untuk setiap proses.
- f. Menyatakan risiko dan peluang serta mengawal risiko sebagaimana yang ditentukan mengikut keperluan klausa 6.1.
- g. Memantau, mengukur apabila perlu dan menganalisis setiap proses.
- h. Menilai setiap proses dan melaksanakan tindakan perubahan yang diperlukan untuk mencapai keputusan-keputusan dan peningkatan yang dirancang bagi proses-proses berkenaan.
- i. Menambahbaik proses dan sistem pengurusan kualiti dari masa ke semasa.

4.4.3 UTeM menyelenggarakan maklumat yang telah didokumentasikan bagi menyokong setiap operasi prosesnya dan maklumat didokumentasikan disimpan sebagai rujukan bahawa proses dijalankan seperti yang telah dirancang.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 22

5. KEPIMPINAN

5.1 Kepimpinan dan komitmen

5.1.1 Am

Pengurusan atasan UTeM sentiasa memberikan komitmen terhadap pembangunan dan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti dan sentiasa meningkatkan keberkesanannya secara berterusan. Komitmen ini dibuktikan dengan cara:

- Mengambil kebertanggungjawaban terhadap keberkesanan sistem pengurusan kualiti, melalui komitmen berterusan bagi memastikan pengkalan pengiktirafan sistem pengurusan kualiti ISO 9001:2015 di UTeM.
- Memastikan dasar kualiti dan objektif kualiti diwujudkan untuk sistem pengurusan kualiti dan bersesuaian dengan konteks dan hala tuju strategik universiti selain memenuhi kehendak pelanggan dan pihak berkepentingan. Dasar dan objektif kualiti dikaji dari masa ke semasa dan aplikasinya diterapkan dalam pelaksanaan proses kerja di UTeM.
- Memastikan berlaku integrasi antara keperluan sistem pengurusan kualiti, keperluan pelaksanaan Pelan Strategik Universiti, keperluan penarafan (MyRA, SETARA, QS, THE) dan keperluan akreditasi akademik.
- Menggalakkan penggunaan pendekatan proses dan pemikiran berasaskan risiko melalui penubuhan Jawatankuasa Risiko dan Krisis Universiti serta melantik Penyelaras Risiko di setiap PTj dan Fakulti.
- Memastikan kesediaan sumber kewangan, keperluan fasiliti dan peralatan dan modal insan yang mencukupi untuk melaksana dan mengekalkan sistem pengurusan kualiti. Ini dapat dipastikan melalui penglibatan pengurusan atasan di dalam mesyuarat seperti Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Kewangan, Mesyuarat Jawatankuasa Pembangunan, ICT dan Pengurusan Universiti, Mesyuarat Panel Pembangunan Sumber Manusia, dan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun Universiti.
- Melaksanakan komunikasi kepada warga UTeM mengenai kepentingan memenuhi keperluan pelanggan, perundangan dan peraturan serta semua pihak berkepentingan semasa menyampaikan

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 23

perkhidmatan. Komunikasi dilakukan melalui platform emel, Info UTeM, hebahan menerusi laman web, media baru, perhimpunan universiti, mesyuarat dan juga maklumat menerusi papan kenyataan.

- g. Memastikan sistem pengurusan kualiti mencapai hasil yang diharapkan dengan penglibatan dalam Kajian Semula Pengurusan, Pelaksanaan Audit Dalaman, Kajian Kepuasan Pelanggan dan juga maklum balas terhadap aduan pelanggan.
- h. Melibatkan, mengarah dan menyokong warga UTeM supaya menyumbang kepada keberkesanan sistem pengurusan kualiti melalui komitmen dalam mesyuarat, menyokong sumber yang bersesuaian, pemberian taklimat, emel, memo dan perhimpunan.
- i. Menggalakkan penambahbaikan melalui penyertaan dan penganjuran KIK di peringkat universiti, kebangsaan dan antarabangsa, pelaksanaan EKSA/5S di PTj, dan penubuhan Pusat Alam Sekitar Pintar.
- j. Menyokong peranan pengurusan PTj dan fakulti lain yang relevan untuk menunjukkan kepimpinan melalui khidmat sokongan dan khidmat nasihat. Seperti penubuhan pasukan audit dalaman yang melibatkan penglibatan juruaudit dari PTj dan fakulti lain.

5.1.2 Fokus kepada pelanggan

Pengurusan atasan UTeM bertanggungjawab untuk memastikan:

- a. Setiap PTj dan Fakulti memahami keperluan pelanggan serta keperluan berkanun dan peraturan yang terpakai termasuk perubahannya ditentukan dari masa ke semasa dan dipenuhi secara berterusan.
- b. Fokus untuk meningkatkan tahap kepuasan pelanggan dikekalkan dengan cara memantau dan menganalisis supaya tindakan penambahbaikan dapat diambil dengan bertujuan meningkatkan kepuasan mereka. Ini dicapai melalui kajian kepuasan pelanggan yang dilaksanakan oleh UTeM.
- c. Risiko dan peluang dikenalpasti bagi membolehkan pematuhan kepada produk dan perkhidmatan dapat dipertingkatkan bagi memastikan pencapaian matlamat strategik dan konsistensi pelaksanaan operasi

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل ملیسيا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 24

dan sistem pengurusan kualiti. Ini dicapai melalui kewujudan daftar risiko dan kewujudan penyelarasan risiko bagi setiap PTj dan Fakulti.

5.2 Dasar Kualiti UTeM

5.2.1 Membangunkan dasar kualiti

Pengurusan atasan UTeM bertanggungjawab untuk mewujudkan, melaksana dan menyelenggarakan dasar kualiti dengan mempertimbangkan perkara berikut:

- Dasar kualiti bersesuaian dengan visi, misi dan matlamat UTeM serta menyokong hala tuju strategik universiti.
- Menyediakan asas dan rangka kerja untuk menetapkan dan menilai objektif kualiti supaya konsisten untuk mencapai matlamat UTeM, sesuai dengan perubahan kehendak pelanggan, perundangan dan peraturan serta semua pihak berkepentingan.
- Menetapkan komitmen untuk memenuhi keperluan sistem pengurusan kualiti dan sentiasa meningkatkan keberkesanan secara berterusan.
- Mengkomunikasikan kepada warga universiti untuk difahami dan diterapkan dalam pelaksanaan semua proses yang terlibat.
- Dinilai secara berterusan bagi menjamin kesesuaian dasar kualiti dengan segala kemungkinan perubahan yang berlaku.

5.2.2 Mengkomunikasikan dasar kualiti

Dasar kualiti di UTeM adalah:

- Wujud sebagai maklumat yang didokumenkan dan diselenggara. Kenyataan dasar kualiti ini boleh dicapai melalui laman sesawang UTeM, poster dan papan kenyataan.
- Dikomunikasikan, difahami serta diamalkan di UTeM.
- Sentiasa tersedia untuk rujukan pihak berkepentingan yang relevan mengikut kesesuaian.

Dokumen Rujukan:

- Lampiran 3 - Dasar Kualiti*

 UTeM اوپن یونیورسٹی ٹیکنیکل ملایا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 25

5.3 Peranan, tanggungjawab dan bidang kuasa UTeM

Pengurusan atasan UTeM memastikan tanggungjawab dan bidang kuasa bagi setiap peranan yang relevan ditentukan, dikomunikasikan, difahami serta dilaksanakan oleh warga UTeM. Peranan dan tanggungjawab ditentukan di dalam senarai tugas yang terdapat di dalam Fail Meja. Surat kuasa dan lantikan diberikan kepada staf yang telah diberi kuasa tertentu dalam bidang tugas masing-masing.

Pengurusan atasan UTeM telah menentukan tanggungjawab dan bidang kuasa untuk:

- a. Memastikan proses yang diperlukan bagi sistem pengurusan kualiti diwujudkan, dilaksanakan dan diselenggara mengikut keperluan Standard ISO 9001:2015 melalui kewujudan jawatankuasa berkaitan pengurusan kualiti di setiap PTj dan Fakulti.
- b. Memastikan output yang disasarkan disampaikan melalui proses yang dirancang berdasarkan penetapan kawalan di setiap proses kerja.
- c. Melaporkan prestasi sistem pengurusan kualiti dan peluang untuk penambahbaikan kepada pengurusan atasan UTeM, melalui analisa data dan kajian semakan pengurusan.
- d. Menggalakkan kesedaran mengenai fokus terhadap pelanggan dalam seluruh UTeM.
- e. Memastikan integriti sistem pengurusan kualiti dikekalkan apabila perubahan sistem pengurusan kualiti dirancang dan dilaksanakan berdasarkan pengurusan perubahan yang dibuat.

Pengurusan atasan UTeM mempertanggungjawabkan Pengarah Pusat Pengurusan Strategik, Kualiti Dan Risiko sebagai Wakil Pengurusan yang bertanggungjawab untuk:

- a. Memastikan peningkatan kesedaran terhadap keperluan pelanggan dalam keseluruhan organisasi berlaku.
- c. Memastikan proses yang terlibat dengan sistem pengurusan kualiti dilaksanakan mengikut keperluan sewajarnya.
- b. Berurusan dengan pihak luar sekiranya berkaitan dengan kualiti.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 26

Dokumen Rujukan:

- i. Carta organisasi UTeM (Laman sesawang UTeM)
- ii. Carta organisasi PPSKR (Portal PPSKR)
- iii. Keahlian Mesyuarat Majlis Kualiti UTeM
(Minit Mesyuarat MKU)

6. PERANCANGAN

6.1 Tindakan menyatakan risiko dan peluang

6.1.1 UTeM telah mempertimbangkan isu yang dinyatakan dalam keperluan 4.1 dan 4.2 di dalam manual ini untuk menentukan risiko dan peluang yang perlu dinyatakan apabila merancang serta melaksanakan sistem pengurusan kualiti secara menyeluruh di UTeM. Ini bertujuan untuk:

- a. Memberi jaminan bahawa sistem pengurusan kualiti yang dilaksanakan boleh mencapai hasil yang diharapkan.
- b. Mengelakkan atau mengurangkan kesan yang tidak diingini.
- c. Meningkatkan impak yang diingini oleh UTeM kepada pelanggan dan pihak berkepentingan.
- d. Memberi peluang untuk penambahbaikan secara berterusan.

6.1.2 UTeM telah merancang:

- a. Tindakan untuk menangani risiko dan peluang peningkatan melalui pemilihan kaedah dan proses pengurusan risiko yang dipilih bagi memastikan kawalan yang lebih berkesan terhadap sistem pengurusan kualiti yang dibangunkan (rujuk klausa 4.4 manual kualiti ini).
- b. Integrasi pengurusan risiko terhadap proses kerja yang memberi impak terhadap perkhidmatan kepada pelanggan dan menilai keberkesanan daripada tindakan yang diambil terhadap risiko yang dikenalpasti.

Tindakan yang diambil untuk menangani risiko dan peluang mestilah setimpal dengan impak yang mungkin wujud terhadap pematuhan produk dan perkhidmatan. Kaedah untuk tindakan adalah seperti di bawah:

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 27

Kaedah 1: Pilihan untuk menangani risiko termasuklah mengelakkan risiko, mengambil risiko untuk mengejar peluang, menghapuskan punca risiko, mengubah kemungkinan atau akibat, memindahkan risiko, perkongsian risiko, atau mengekalkan risiko berdasarkan keputusan bermaklumat.

Kaedah 2: Memaksimumkan peluang dengan mengadaptasikan ia sebagai amalan dan kawalan yang baru.

Kaedah pengurusan risiko dan peningkatan yang diamalkan oleh UTeM diselaraskan oleh Penyelaras Risiko di setiap PTj dan Fakulti. Semakan terhadap risiko dan peluang peningkatan dilakukan sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh 12 bulan bagi mempertimbangkan risiko-risiko dan peluang peningkatan baru yang mungkin boleh diperkenalkan di UTeM. Selain daripada itu, ia memberi peluang untuk menilai keberkesanan pengurusan risiko di UTeM.

Dokumen Rujukan:

- i. *Manual Pengurusan Risiko UTeM*
- ii. *Kaedah Penyediaan dan Pengemaskinian Senarai Daftar Risiko Pusat Tanggungjawab UTeM*
- iii. *Daftar Risiko Universiti*

6.2 Objektif kualiti dan perancangan untuk mencapainya.

6.2.1 Pengurusan Atasan UTeM memastikan objektif kualiti diwujudkan untuk memenuhi keperluan perkhidmatan. Setiap unit operasi pula melaksanakan proses pemberian perkhidmatan untuk mencapai sasaran objektif kualiti proses. UTeM juga mengekalkan objektif kualiti sebagai maklumat yang didokumentasikan. Objektif kualiti UTeM memenuhi syarat tersebut:

- a. Konsisten dengan dasar kualiti;
- b. Dapat diukur;
- c. Dikomunikasikan dan dihayati oleh semua staf;
- d. Sentiasa dikemaskini mengikut kesesuaian;
- e. Dinilai pencapaian dan kesesuaiannya dan dilaporkan dalam Mesyuarat Majlis Kualiti UTeM;
- f. Mengambil kira keperluan SPK dan hasil dari penilaian risiko dan pemulihan risiko;
- g. Berkaitan dengan pematuhan produk dan perkhidmatan dan peningkatan kepuasan pelanggan.

Objektif kualiti hendaklah dipantau oleh setiap pemilik proses dan juga disemak semasa program audit dalaman. Maklumat berkaitan objektif kualiti akan

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 28

dikekalkan dan diselenggara melalui maklumat didokumentasikan yang telah ditentukan.

6.2.2 Perancangan Untuk Mencapai Objektif Kualiti

Untuk memastikan objektif kualiti tercapai, UTeM perlu mengenalpasti dan menentukan perkara-perkara di bawah:

- Apa yang diperlukan dan akan dilakukan oleh UTeM secara spesifik berdasarkan dasar dan halatuju pelan strategik UTeM,
- Sumber yang diperlukan oleh UTeM bagi mengukur, memantau dan menganalisa sasaran yang telah ditentukan.
- Menetapkan tanggungjawab bagi memastikan objektif dan sasaran diukur, dipantau dan dianalisa.
- Tempoh masa objektif dan sasaran dapat dicapai.
- Penilaian terhadap pencapaian objektif dan sasaran, termasuk menetapkan kaedah analisa serta peningkatan berterusan daripada penilaian.

Dokumen Rujukan:

- Lampiran 4 - Objektif Kualiti*
- Lampiran 5 - Matrik Klausula Standard MS ISO 9001 :2015*
- Lampiran 6 - Senarai Prosedur Kerja SPK UTeM*

6.3 Merancang Perubahan

Perubahan-perubahan yang memberi kesan kepada sistem pengurusan kualiti dan pelaksanaan proses-proses kerja akan dikenalpasti dan ditentukan oleh setiap PTJ dan Fakulti di UTeM berdasarkan pengenalanpastian terhadap perubahan ini, setiap PTJ dan Fakulti akan menguruskan perubahan dan kesan perubahan melalui pelaksanaan proses kerja dan kawalan yang akan ditentukan bagi mengelakkan perkhidmatan kepada pelanggan terjejas. Apabila PTJ dan Fakulti merancang untuk melakukan perubahan, setiap staf yang terlibat akan dimaklumkan dan dijelaskan berkaitan perubahan tersebut (rujuk klausa 4.4 manual kualiti ini).

PTJ dan Fakulti di UTeM akan mempertimbangkan perkara-perkara di bawah bagi memastikan proses perubahan yang lancar dan berkesan:

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 29

- a. Menentukan tujuan perubahan dan kesan yang mungkin timbul terhadap perkhidmatan, pelanggan dan pihak berkepentingan hasil dari perubahan tersebut.
- b. Integriti Sistem Pengurusan Kualiti.
- c. Ketersediaan sumber yang ada.
- d. Peruntukan atau pengagihan semula tanggungjawab dan bidang kuasa mereka yang terlibat.

Antara perubahan-perubahan yang dikenalpasti mungkin berlaku di PTj dan Fakulti di UTeM adalah seperti perubahan struktur pentadbiran, dasar universiti, penempatan staf, infrastruktur dan peralatan baru serta cadangan penambahbaikan terhadap Sistem Pengurusan Kualiti.

Perubahan-perubahan ini dimaklumkan di dalam mesyuarat tertentu untuk mendapatkan persetujuan dan kelulusan bagi setiap perancangan terhadap perubahan tersebut. Keputusan perubahan yang dilakukan akan dimaklumkan kepada staf secara hebahan melalui surat pemakluman dan Info UTeM.

7. SOKONGAN

7.1 Sumber

7.1.1 Am

UTeM menentukan dan menyediakan sumber yang diperlukan bagi mewujudkan, melaksanakan, menyelenggarakan dan menambah baik secara berterusan sistem pengurusan kualiti. Bagi memenuhi keperluan tersebut UTeM mempertimbangkan perkara-perkara berikut:

- a. Keupayaan dan kekangan pada sumber-sumber dalaman sedia ada.
- b. Keperluan yang diperolehi daripada penyedia luar.

7.1.2 Sumber Modal Insan

UTeM menentukan dan menyediakan sumber modal insan yang diperlukan bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti untuk operasi dan kawalan proses-prosesnya. Ini dicapai melalui penetapan

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 30

kelayakan akademik, pengalaman dan kemahiran bagi sesuatu perjawatan yang diwujudkan di UTeM.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Pengambilan Pensyarah Sambilan*
- ii. *Proses Pelantikan Dan Penambahan/Pertukaran Penyelia*
- iii. *Proses Pelantikan Panel Pemeriksa Tesis*
- iv. *Proses Pelantikan Pembantu Penyelidik*
- v. *Proses Pelanjutan Dan Penamatan Lantikan Pembantu Penyelidik*

7.1.3 Prasarana

Secara amnya, UTeM menentukan, menyediakan dan menyelenggara semua prasarana utama yang diperlukan bagi operasi proses-prosesnya untuk mencapai pematuhan produk dan perkhidmatan. Pejabat Pengurusan Pembangunan dan Pejabat Pengurusan Fasiliti selaku jabatan teknikal bertanggungjawab bagi melaksanakan perancangan penyelenggaraan dan perkhidmatan penyelenggaraan untuk semua prasarana yang telah ditentukan. Pusat Perkhidmatan, Pengetahuan Dan Komunikasi (PPPK) pula bertanggungjawab menyediakan dan menyelenggara prasarana ICT.

Prasarana yang terdapat di UTeM merangkumi:

- a. Ruang pejabat, perpustakaan, pusat komputer, bilik pensyarah, bilik kuliah/tutorial, dewan kuliah, kolej kediaman pelajar, makmal, pusat kesihatan, pusat sukan, masjid dan kafeteria.
- b. Perkhidmatan utiliti seperti bekalan air dan elektrik serta kemudahan komunikasi seperti telefon, faks, kemudahan internet dan intranet.
- c. Kemudahan sokongan yang diperlukan seperti pengangkutan untuk staf dan pelajar, komunikasi dan sistem maklumat.
- d. Perkhidmatan pembersihan bangunan.
- e. Peralatan proses meliputi sistem maklumat yang digunakan, kemudahan rangkaian komputer, perkakasan, perisian, peralatan kerja, alat-alat keselamatan dan sebagainya yang diperlukan untuk melaksana, mengendali dan memantau penyampaian perkhidmatan di UTeM.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 31

- f. Penyelenggaraan berkala ke atas (a,b,c dan e) bagi memastikan semuanya sentiasa sedia untuk digunapakai bagi tujuan proses Pengajaran, Pembelajaran dan Penyelidikan.

Bagi menentukan kemudahan infrastruktur ini sejajar dengan kehendak universiti ke arah kecemerlangan pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan, sistem penyelenggaraan dilaksanakan dalam dua bentuk iaitu :

- a. Penyelenggaraan berkala/pencegahan.
- b. Penyelenggaraan baik pulih.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Penyediaan Infrastruktur Dan Kemudahan Pengajaran*
- ii. *Proses Pinjaman Komputer UTeM*
- iii. *Proses Penyelenggaraan Komputer UTeM*
- iv. *Proses Pengurusan Aduan Kerosakan*
- v. *Proses Naiktaraf Dan Penyediaan Ruang Tambahan*
- vi. *Proses Penempatan Pelajar Baharu*
- vii. *Proses Penyelenggaraan Kerosakan Kolej Kediaman*
- viii. *Proses Perkhidmatan Pembersihan Dan Pencucian Bangunan*

7.1.4 Persekitaran Untuk Operasi Proses

Pengurusan UTeM memastikan untuk menyediakan persekitaran kerja yang kondusif dan selesa serta mengamalkan etika kerja yang cemerlang. Selain itu, penyelenggaraan dan pengurusan ruang pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan dilaksanakan sepertimana keperluan yang ditetapkan mengikut peraturan am keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Persekitaran yang sesuai merupakan gabungan dari faktor manusia dan fizikal seperti:

- a. Kawalan keselamatan di tempat kerja dan persekitaran kampus yang bebas jenayah dan selamat.
- b. Persekitaran kerja yang kondusif meliputi susun atur pejabat, kebersihan dan keindahan kawasan dan tempat menunggu yang selesa (sistem pencahayaan, sistem ventilasi dan penghawa dingin).
- c. Aktiviti kebajikan dan interaksi sosial staf meliputi Hari Keluarga, sukan dan sebagainya.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Penyediaan Infrastruktur Dan Kemudahan Pengajaran*
- ii. *Proses Pinjaman Komputer UTeM*

 UTeM UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 32

- iii. *Proses Naiktaraf Dan Penyediaan Ruang Tambahan*
- iv. *Proses Penempatan Pelajar Baharu*
- v. *Proses Pengurusan Peperiksaan Akhir*
- vi. *Proses Penyelenggaraan Kerosakan Kolej Kediaman*
- vii. *Proses Perkhidmatan Pembersihan Dan Pencucian Bangunan*
- viii. *Proses Pengurusan Aduan Kerosakan*
- ix. *Proses Penyelenggaraan Komputer UTeM*

7.1.5 Sumber Pemantauan Dan Pengukuran

7.1.5.1 Am

UTeM telah menentukan dan menyediakan semua sumber pemantauan dan pengukuran yang diperlukan bagi memastikan hasil keputusan yang sah dan boleh dipercayai untuk proses-proses kerja yang berkaitan. Antara sumber pemantauan dan pengukuran yang digunakan termasuk peralatan pemantauan seperti jangka suhu, volt meter dan penimbang yang digunakan bagi tujuan penyelenggaraan dan kaji selidik.

Sumber-sumber pemantau dan pengukuran ini digunakan bagi memastikan penentusahan terhadap keakuran produk dan perkhidmatan berdasarkan keperluan.

UTeM telah memastikan sumber yang disediakan:

- a. Bersesuaian dengan aktiviti pemantauan dan pengukuran yang dilaksanakan.
- b. Diselenggara bagi memastikan keupayaan dan kesesuaian peralatan terpelihara.

Maklumat didokumentasikan disimpan sebagai bukti kesesuaian sumber pemantauan dan pengukuran yang digunakan telah dilaksanakan di UTeM.

7.1.5.2 Kebolehkesanan Pengukuran

Untuk pengajaran dan pembelajaran, semua peralatan/mesin yang digunakan hanya bertujuan untuk memberi kefahaman dan pendedahan terhadap aplikasi penggunaan sahaja. Oleh yang demikian, penentuan dibuat berdasarkan keperluan tersebut.

Manakala untuk pascasiswazah, peralatan/mesin yang melibatkan penghasilan produk dan penyelidikan, turut dipantau dan penentuan dilaksanakan.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 33

Selain dari pengajaran dan pembelajaran, penentukuran juga dilakukan berdasarkan kepada keperluan setiap PTj seperti yang dilaksanakan oleh Pejabat Pengurusan Pembangunan dan Pejabat Pengurusan Fasiliti, Pusat Perkhidmatan Pengetahuan dan Komunikasi serta Perpustakaan Laman Hikmah bagi tujuan penyelenggaraan.

Pengesahan kebolehesanan pengukuran akan dipastikan dengan merangkumi perkara berikut:

- Waktu untuk penentukuran atau penentusahan, atau kedua-duanya sekali berdasarkan keperluan peralatan atau keperluan UTeM, dengan merujuk kepada standard pengukuran antarabangsa atau kebangsaan.
- Status penentukuran dan penentusahan dikenalpasti melalui pelan penentukuran atau jadual penentukuran.
- Dijaga daripada sebarang pelarasan semula, kerosakan dan penyalahgunaan di mana ianya akan memberi kesan kepada keputusan pengukuran yang dibuat.

UTeM akan terlebih dahulu menentukan pengesahan hasil pengukuran terdahulu sekiranya terdapat bukti peralatan pengukuran yang digunakan telah rosak atau terjejas teruk.

Dokumen Rujukan:

- Proses Pengurusan Aduan Kerosakan*
- Proses Penyelenggaraan Komputer UTeM*

7.1.6 Pengetahuan Organisasi

UTeM telah menentukan dan mengenalpasti semua pengetahuan yang diperlukan bagi mencapai kepatuhan terhadap perkhidmatan yang ingin disampaikan kepada pelanggan dan juga untuk mencapai objektif UTeM. Pengetahuan-pengetahuan ini berguna bagi memastikan setiap staf diberikan pendedahan yang secukupnya untuk menilai pelaksanaan proses kerja yang telah dibuat.

UTeM telah menyediakan platform bagi penyampaian dan penyelenggaraan semua pengetahuan-pengetahuan yang berkaitan dengan operasi dan sistem pengurusan kualiti. Intranet dan portal UTeM yang diuruskan oleh Pusat Perkhidmatan Pengetahuan dan Komunikasi antara platform yang digunakan untuk tujuan hebahan kepada semua warga UTeM.

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل ملیسیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 34

Selain itu, UTeM tidak menghadkan penggunaan platform yang spesifik sahaja tetapi menggalakkan platform-platform lain seperti sesi percambahan fikiran, perhimpunan universiti, perkongsian pengalaman, pengumpulan maklumat daripada pelanggan dan penyedia luar, mesyuarat dan majlis-majlis rasmi universiti. Pengetahuan-pengetahuan yang diambil kira untuk penyampaian adalah yang memberi kesan positif dan negatif terhadap UTeM.

Bagi menangani sebarang perubahan keperluan dan trend semasa, UTeM telah mengambilkira semua keperluan dan pengetahuan semasa termasuk menentukan dan mengenalpasti kaedah untuk memperolehi dan mengakses keperluan pengetahuan tambahan untuk disampaikan kepada staf.

Contoh-contoh pengetahuan yang berguna kepada UTeM meliputi kejayaan dan pencapaian UTeM, kegagalan UTeM, masalah-masalah operasi, perubahan struktur organisasi, memperkenalkan teknologi baru, pindaan terhadap maklumat berdokumen dan apa-apa pengetahuan yang memberikan kesan langsung kepada UTeM.

7.2 Kompetensi

UTeM telah memastikan semua staf yang terlibat dalam pelaksanaan perkhidmatan diberikan kompetensi yang secukupnya serta ditambahbaik dari masa ke semasa. Bagi memastikan tahap kompetensi staf sentiasa di dalam tahap yang diperlukan, UTeM akan:

- Menentukan kompetensi yang diperlukan oleh staf UTeM berdasarkan kaji selidik, cadangan pengurusan atau melalui permohonan staf.
- Memastikan staf diberikan kompetensi yang bersesuaian dengan mengambil kira pendidikan latihan dan pengalaman yang bersesuaian.
- Mengambil tindakan yang bersesuaian bagi memastikan staf mencapai tahap kompetensi yang diperlukan. Ini termasuk dengan melakukan penilaian keberkesanan peningkatan kompetensi yang diberikan serta penetapan LPPT.
- Menyelenggara maklumat didokumentasikan sebagai bukti kompetensi.

Kaedah untuk meningkatkan kompetensi termasuk pemberian latihan kakitangan, pementoran, penyerahan tugas-tugas khas yang memerlukan kepakaran dalam sesuatu bidang, penglibatan dalam seminar dan

	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 35

persidangan, pembentangan kertas kerja, penetapan objektif dan sasaran individu serta lain-lain kaedah kompetensi yang dirasakan bersesuaian.

7.3 Kesedaran

UTeM telah memastikan kesemua staf yang terlibat dalam pelaksanaan perkhidmatan dan sistem pengurusan kualiti mempunyai kesedaran mengenai perkara berikut:

- Dasar Kualiti;
- Objektif kualiti PTj dan fakulti yang berkaitan;
- Sumbangan mereka terhadap keberkesanan sistem pengurusan kualiti, dan kebaikan yang diperolehi dari peningkatan prestasi;
- Implikasi apabila tidak mematuhi keperluan sistem pengurusan kualiti, termasuk ketidakpatuhan yang berlaku di dalam pelaksanaan sistem pengurusan kualiti.

7.4 Komunikasi

UTeM telah menyediakan platform untuk berkomunikasi, samada komunikasi dalaman atau luaran yang relevan dengan sistem pengurusan kualiti. Komunikasi ini penting bagi memastikan kesinambungan pengetahuan organisasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti yang dilaksanakan. Perkara-perkara di bawah diambilkira untuk tujuan komunikasi.

- perkara yang dikomunikasikan;
- bila perlu berkomunikasi;
- dengan siapa untuk berkomunikasi;
- cara dan kaedah untuk berkomunikasi;
- siapa yang melaksanakan komunikasi.

Kaedah komunikasi di UTeM adalah seperti berikut:

- E-mel;

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 36

- b) Sistem i@UTeM;
- c) Sistem U-Learn;
- d) Surat;
- e) Internet dan intranet melalui laman sesawang www.utm.edu.my;
- f) Telefon;
- g) Faks;
- h) Mesyuarat;
- i) Perhimpunan;
- j) Papan kenyataan;
- k) Penggunaan media baru.

7.5 Maklumat didokumentasikan

7.5.1 Am

Maklumat didokumentasikan dibangunkan di UTeM bagi mendokumenkan sistem pengurusan kualiti yang dilaksanakan. Maklumat didokumentasikan ini meliputi:

- a. Keperluan dan maklumat didokumentasikan yang diperlukan oleh Standard Malaysia ISO 9001:2015;
- b. Maklumat didokumentasikan yang ditentukan perlu oleh UTeM bagi keberkesanan sistem pengurusan kualiti. Ini meliputi manual pengurusan sistem kualiti, prosedur kerja dan dokumen sokongan lain yang berkaitan.

7.5.2 Mewujudkan dan mengemaskini

UTeM akan memastikan kesesuaian apabila mewujudkan dan mengemaskini maklumat didokumentasikan. Kesesuaian ini termasuk:

- a. Identifikasi dan pengenalpastian maklumat didokumentasikan. Ini termasuk:

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 37

- Tajuk;
 - Pengarang;
 - Nombor rujukan;
 - Nombor versi/kajian;
 - Tarikh kuatkuasa.
- b. Penetapan format maklumat didokumentasikan yang meliputi bahasa, versi perisian, grafik dan media yang digunakan (elektronik dan kertas);
- c. Mengkaji semula kesesuaian maklumat didokumentasikan, termasuk dari segi kecukupan serta penetapan kelulusan.

7.5.3 Kawalan maklumat didokumentasikan

7.5.3.1 Maklumat didokumentasikan yang telah dibangunkan oleh UTeM dan diperlukan oleh sistem pengurusan kualiti dikawal bagi memastikan:

- a) Maklumat didokumentasikan mudah didapati, tersedia dan sesuai untuk digunakan apabila diperlukan pada bila-bila masa. Dokumen sistem pengurusan kualiti UTeM boleh dicapai melalui laman sesawang UTeM.
- b) Maklumat didokumentasikan dilindungi dan dipelihara untuk mengelakkan kerosakan, kehilangan, kehilangan kerahsiaan, kebocoran maklumat, salah guna, atau kehilangan integriti.

7.5.3.2 Untuk mengawal maklumat didokumentasikan, UTeM akan mengawal selia perkara berikut:

- a) Pengedaran, akses, dapatan semula dan penggunaan;
- b) Penyimpanan dan pemeliharaan, termasuk pemeliharaan kemudahbacaan;
- c) Kawalan terhadap perubahan yang berlaku seperti kawalan versi dan pindaan;
- d) Penetapan kaedah penyimpanan dan pelupusan.

Maklumat didokumentasikan dari sumber luar yang ditentukan penting oleh UTeM bagi perancangan dan operasi sistem pengurusan kualiti dikenal pasti sewajarnya, dan dikawal penggunaannya.

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 38

Maklumat didokumentasikan yang disimpan sebagai bukti keakuran, dikawal dan dilindungi dari pengubahan yang sengaja dan tidak disengajakan.

Prosedur bertulis disediakan bagi menyatakan kawalan yang diperlukan untuk meluluskan dokumen sebelum diedarkan, menyemak serta mengemas kini mengikut keperluan dan meluluskan semula, memastikan perubahan dan status semakan terkini bagi dokumen-dokumen dapat ditunjukkan, memastikan dokumen-dokumen yang diguna pakai disediakan di tempat kegunaannya, serta memastikan dokumen sentiasa boleh dibaca dan dikenal pasti.

Rekod-rekod diwujudkan dan dijaga bagi menunjukkan bukti pematuhan terhadap keperluan-keperluan dan keberkesanan perancangan dan operasi sistem pengurusan kualiti. Rekod-rekod sentiasa boleh dibaca, dikenal pasti dan diperolehi dengan menyenaraikannya di dalam senarai rekod pada pelaksanaan proses kerja. UTeM mewujudkan prosedur bertulis yang menyatakan kawalan-kawalan yang diperlukan bagi pengenalan, penyimpanan, perlindungan, tanggungjawab, tempoh penyimpanan dan pelupusan rekod-rekod.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Kawalan Dokumen*
- ii. *Proses Kawalan Rekod*

8. OPERASI

8.1 Perancangan dan kawalan operasi

UTeM merancang, melaksanakan dan mengawal proses (rujuk klausa 4.4 manual sistem pengurusan kualiti ini) yang diperlukan bagi memenuhi keperluan untuk penyediaan produk dan perkhidmatan, dan bagi melaksanakan tindakan yang ditentukan bagi memenuhi keperluan klausa 6 manual sistem pengurusan kualiti ini. Di peringkat UTeM, ini telah dibuat melalui beberapa inisiatif seperti berikut:

- a. Pelan Strategik UTeM;
- b. Objektif Kualiti UTeM;
- c. Daftar Risiko UTeM.

Perancangan, pelaksanaan dan kawalan ini dapat dicapai melalui:

 اوتيم ميكي تيكنيكل مليسيا ملاك UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 39

- a. Menentukan keperluan untuk produk dan perkhidmatan, seperti melakukan semakan dan kajian terhadap penetapan syarat minimum kemasukan ke universiti;
- b. Mewujudkan kriteria untuk proses dan penerimaan produk dan perkhidmatan, dengan mewujudkan langkah-langkah kawalan seperti pemantauan, pengukuran dan pemeriksaan serta penetapan spesifikasi kerja;
- c. Menentukan sumber yang diperlukan untuk mencapai keakuran terhadap keperluan produk dan perkhidmatan yang meliputi prasarana, pengetahuan, staf dan persekitaran kerja;
- d. Melaksanakan kawalan proses selaras dengan kriteria yang telah ditetapkan agar pemberian perkhidmatan terkawal;
- e. Menentukan, menyelenggarakan dan mengekalkan maklumat didokumentasikan setakat yang perlu;
 - i. Untuk memberi keyakinan bahawa proses telah dilaksanakan seperti yang dirancang, dengan mewujudkan prosedur kualiti, manual dan spesifikasi.
 - ii. Untuk menunjukkan keakuran produk dan perkhidmatan terhadap keperluannya dengan mewujudkan rekod-rekod yang berkaitan.

Hasil perancangan yang dilakukan ini akan dipastikan bersesuaian dengan keperluan operasi UTeM. Sebarang perubahan yang berlaku akan dikawal secara terancang dan UTeM akan bertindak untuk mengkaji semula kesan dari perubahan tersebut dengan mengambil tindakan bagi mengurangkan kesan buruk kepada operasi UTeM.

Ini termasuk dengan menetapkan kawalan dan memastikan proses di sumber luar dikenalpasti dan dikawal (rujuk klausa 8.4 manual sistem pengurusan kualiti ini).

8.2 Keperluan untuk produk dan perkhidmatan

8.2.1 Komunikasi dengan pelanggan

UTeM telah memastikan semua komunikasi dengan pelanggan dibuat dan ini merangkumi:

- a) Menyediakan maklumat yang berkaitan dengan produk dan perkhidmatan. Seperti mewujudkan dan menerbitkan buku panduan pelajar, buku panduan akademik, pamflet, brosur, bunting, poster, banner yang berkaitan.

 اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاکا UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 40

- b) Pengendalian pertanyaan, kontrak atau pesanan, termasuk perubahan yang berlaku. Ini dibuat berdasarkan kewujudan kaunter khidmat pelanggan, UTeM hotline, sistem aduan dan maklumbalas pelanggan dan program-program bersama industri.
- c) Mendapatkan maklum balas pelanggan berkaitan dengan produk dan perkhidmatan, termasuk aduan pelanggan.
- d) Mengendalikan atau mengawal harta pelanggan yang digunapakai dalam pemberian perkhidmatan. Ini termasuk penyediaan ruang khusus penyimpanan dan penjagaan yang baik.
- e) Mewujudkan keperluan dan tindakan khusus untuk tindakan luar jangka yang tidak memenuhi keperluan proses kerja sekiranya diperlukan seperti pelaksanaan mesyuarat berkaitan pengurusan kewangan, pembentukan jawatankuasa risiko dan krisis serta mesyuarat berkaitan pengurusan universiti.

8.2.2 Menentukan keperluan untuk produk dan perkhidmatan

Di dalam menentukan keperluan untuk produk dan perkhidmatan yang ditawarkan kepada pelanggan, UTeM memastikan bahawa:

- a) Keperluan untuk produk dan perkhidmatan ditetapkan, termasuk:
 - i. Keperluan berkanun dan peraturan yang digunapakai. Ini meliputi keperluan untuk memenuhi syarat dan peraturan yang ditetapkan oleh badan akreditasi seperti EAC, ETAC, MQA, MBOT, dan lain-lain;
 - ii. Keperluan seperti penetapan spesifikasi, sasaran, piagam pelanggan yang difikirkan perlu oleh UTeM;
- b) UTeM berkeupayaan memenuhi akuan dan pengesahan untuk produk dan perkhidmatan yang ditawarkan melalui kewujudan proses-proses kerja yang berkaitan.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Akreditasi Penuh Program Akademik*

8.2.3 Kajian semula keperluan untuk produk dan perkhidmatan

- 8.2.3.1 UTeM telah memastikan bahawa ia mempunyai keupayaan untuk memenuhi keperluan produk dan perkhidmatan yang ditawarkan

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kkuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 41

kepada pelanggan. UTeM menjalankan kajian semula sebelum memberikan komitmen untuk membekalkan produk dan perkhidmatan kepada pelanggan. Ini termasuk:

- a) Menetapkan keperluan yang diperlukan oleh pelanggan dan pihak berkepentingan, termasuk keperluan hantar serah dan aktiviti selepas hantar serah. Contohnya UTeM menetapkan tempoh pengajaran dan pembelajaran yang perlu dilalui oleh pelajar dan melakukan pemeriksaan setelah penyelenggaraan dibuat.
- b) Keperluan yang tidak dinyatakan oleh pelanggan, tetapi adalah perlu bagi kegunaan yang ditetapkan atau yang dimaksudkan, jika hal itu diketahui. Sebagai contoh UTeM telah menetapkan syarat minimum CGPA bagi pelajar bergraduasi dan tempoh masa maksimum kelulusan untuk program pascasiswazah.
- c) Keperluan yang ditetapkan oleh UTeM seperti peraturan disiplin untuk pelajar, sasaran KPI untuk setiap PTj dan Fakulti serta penerbitan yang berindeks untuk syarat bergraduasi.
- d) Keperluan berkanun dan peraturan yang digunapakai bagi produk dan perkhidmatan itu, termasuk sebagai contoh Akta Universiti dan Kolej Universiti (AUKU), Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 – 2025 Pendidikan Tinggi (PPPM[PT]), Arahan Perbendaharaan, Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Majlis Akreditasi Kejuruteraan (EAC) dan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT), dan Majlis Akreditasi Teknologi Kejuruteraan (ETAC).
- e) Keperluan kontrak atau pesanan yang berbeza dari yang dinyatakan terdahulu. UTeM memastikan bahawa keperluan kontrak atau pesanan yang berbeza dari yang ditetapkan terdahulu diselesaikan sebelum pelaksanaan perkhidmatan dibuat.

Semua keperluan pelanggan akan disahkan oleh UTeM melalui kajian dan semakan yang dibuat sebelum menerima keperluan tersebut. Sekiranya pelanggan tidak mendokumentasikan keperluan mereka UTeM akan mengambil inisiatif untuk mengesahkan keperluan tersebut agar dipersetujui bersama.

8.2.3.2 UTeM akan menyimpan semua maklumat yang didokumentasikan, yang merangkumi:

- a) Kajian semula terhadap perubahan dari keperluan;

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kkuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 42

- b) Sebarang keperluan baharu untuk produk dan perkhidmatan.

8.2.4 Perubahan keperluan untuk produk dan perkhidmatan

UTeM memastikan bahawa maklumat didokumentasikan yang relevan dipinda, dan bahawa staf yang berkaitan dimaklumkan tentang keperluan yang mengalami perubahan, terutama apabila keperluan untuk produk dan perkhidmatan diubah. Sebarang perubahan dan pindaan dimaklumkan dari masa ke semasa untuk memastikan perubahan yang dibuat adalah terkawal. Sebagai contoh, buku peraturan akademik dikeluarkan dari masa ke semasa untuk memaklumkan kepada pelajar maklumat terkini.

8.3 Reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan

8.3.1 Am

UTeM membangunkan, mewujudkan, melaksanakan dan menyelenggarakan proses reka bentuk dan pembangunan yang sesuai bagi memastikan produk dan perkhidmatan seterusnya disediakan. Ini termasuk sebagai contohnya dengan mewujudkan jawatankuasa-jawatankuasa khas dan pasukan bagi melaksanakan kerja-kerja reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan.

8.3.2 Perancangan reka bentuk dan pembangunan

UTeM telah menentukan tahap dan kawalan untuk reka bentuk dan pembangunan. Untuk itu, UTeM mengambil kira:

- Keadaan, tempoh dan kerumitan aktiviti reka bentuk dan pembangunan. Perkara ini diambil kira ketika pembangunan program akademik oleh Pejabat Perancangan dan Pembangunan Akademik (PPPA), fakulti terbabit, pengurusan universiti dan lain-lain;
- Tahap proses yang diperlukan, termasuk kajian semula reka bentuk dan pembangunan yang berkenaan. Oleh yang demikian, dari masa ke semasa input dari pemegang taruh diperolehi untuk universiti membuat kajian dan semakan;
- Menentukan aktiviti penentusahan dan pengesahan reka bentuk dan pembangunan yang diperlukan;
- Menetapkan tanggungjawab dan kuasa staf yang terlibat dalam proses reka bentuk dan pembangunan;

	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 43

- e) Menentukan sumber dalaman dan luaran bagi reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan;
- f) Menetapkan keperluan untuk mengawal antara muka dalam kalangan staf dan pihak yang terlibat;
- g) Menentukan keperluan penglibatan pelanggan dan pengguna sekiranya diperlukan;
- h) Menetapkan keperluan proses seterusnya disediakan;
- i) Menetapkan tahap kawalan yang dijangkakan oleh pelanggan dan pihak berkepentingan lain yang relevan dan;
- j) Mewujudkan maklumat didokumentasikan yang diperlukan untuk menunjukkan bahawa keperluan reka bentuk dan pembangunan telah dipenuhi.

8.3.3 Input reka bentuk dan pembangunan

UTeM telah menentukan keperluan yang penting untuk jenis produk dan perkhidmatan tertentu yang akan direka bentuk dan dibangunkan. UTeM mengambil kira:

- a) Objektif, fungsi dan prestasi;
- b) Maklumat yang diperoleh dari aktiviti reka bentuk dan pembangunan terdahulu yang serupa;
- c) Keperluan undang-undang dan peraturan;
- d) Standard atau kod amalan yang dirujuk oleh UTeM;
- e) Akibat kegagalan yang mungkin timbul disebabkan sifat produk dan perkhidmatan.

Maklumat berkaitan input perlulah mencukupi bagi memastikan tujuan reka bentuk dan pembangunan adalah lengkap dan jelas.

Reka bentuk dan pembangunan input yang bercanggah perlu diselesaikan. UTeM akan mengekalkan maklumat didokumentasikan tentang input reka bentuk dan pembangunan sebagai rujukan penting dalam kerja-kerja rekabentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan.

 اونیورسیتی تکنیکل ملیسا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 44

8.3.4 Kawalan reka bentuk dan pembangunan

UTeM telah menetapkan dan menentukan kawalan untuk proses reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan bagi memastikan bahawa:

- Hasil yang hendak dicapai dapat disasarkan. Seperti mewujudkan carta perbatuan kerja-kerja reka bentuk dan pembangunan.
- Melakukan kajian semula bagi menilai keupayaan hasil reka bentuk dan pembangunan untuk memenuhi keperluan. Contohnya dengan mengadakan perbincangan kemajuan kerja.
- Aktiviti penentusahan dijalankan bagi memastikan bahawa output reka bentuk dan pembangunan memenuhi keperluan input. Ini dapat dicapai berdasarkan maklumbalas yang diterima daripada mereka yang terlibat di dalam kerja-kerja rekabentuk dan pembangunan.
- Aktiviti pengesahan dijalankan bagi memastikan produk dan perkhidmatan yang dihasilkan memenuhi keperluan untuk pemakaian yang tertentu atau kegunaan yang dimaksudkan. Ini dapat dicapai berdasarkan maklumbalas yang diterima daripada pengguna yang menerima hasil akhir reka bentuk dan pembangunan.
- Mengambil apa-apa tindakan yang perlu, sekiranya terdapat masalah yang mengganggu kemajuan kerja-kerja reka bentuk dan pembangunan. Tindakan ini juga akan dilaksanakan berdasarkan aktiviti penentusahan dan pengesahan.
- Menyimpan maklumat didokumentasikan sebagai bukti pelaksanaan kawalan reka bentuk dan pembangunan. Sebagai contoh penyediaan laporan kemajuan.

8.3.5 Output reka bentuk dan pembangunan

UTeM memastikan bahawa output reka bentuk dan pembangunan memenuhi perkara di bawah:

- Memenuhi keperluan input;
- Mencukupi untuk proses seterusnya bagi penyediaan produk dan perkhidmatan;
- Merangkumi atau merujuk keperluan pemantauan dan pengukuran yang sesuai, dan kriteria penerimaan;

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 45

- d) Menetapkan ciri-ciri penting produk dan perkhidmatan untuk tujuan yang dimaksudkan dan penyediaannya dipastikan selamat dan sesuai.

UTeM mengekalkan maklumat didokumentasikan tentang output reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan sebagai pengesahan proses ini dilaksanakan.

8.3.6 Perubahan reka bentuk dan pembangunan

UTeM telah mengenal pasti, menyemak semula dan mengawal perubahan yang dibuat semasa, atau selepas, reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan, setakat yang perlu bagi memastikan tidak ada impak yang bertentangan dengan keakuran terhadap keperluan.

UTeM akan mewujudkan dan mengekalkan maklumat didokumentasikan yang berkaitan tentang:

- Perubahan reka bentuk dan pembangunan;
- Hasil kajian semula;
- Kebenaran atas perubahan;
- Tindakan yang diambil untuk mencegah impak yang bertentangan.

8.4 Kawalan terhadap proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar

8.4.1 Am

UTeM telah memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar akur terhadap keperluan MS ISO 9001:2015. Proses dan kawalan yang diperlukan diwujudkan bagi mengelakkan implikasi negatif terhadap kepatuhan proses dan perkhidmatan.

Kawalan yang telah ditentukan bagi proses produk dan perkhidmatan sediaan luar merangkumi:

- Produk dan perkhidmatan daripada penyedia luar bermaksud untuk dijadikan sebahagian daripada produk dan perkhidmatan UTeM itu sendiri. Contohnya penyediaan kemudahan pengangkutan, kemudahan internet dan kafeteria.
- Produk dan perkhidmatan yang disediakan secara terus kepada pelanggan oleh penyedia luar bagi pihak UTeM. Sebagai contoh

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 46

penggunaan pensyarah kontrak untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran.

- c) Proses, atau sebahagian daripada proses, disediakan oleh penyedia luar berdasarkan keputusan yang dibuat oleh UTeM. Sebagai contoh pemeriksa luar bagi setiap fakulti.

UTeM menentukan dan mengguna pakai kriteria penilaian, pemilihan, pemantauan prestasi, dan penilaian semula penyedia luar, berdasarkan keupayaan mereka untuk menyediakan proses atau produk dan perkhidmatan selaras dengan keperluan. UTeM mengekalkan maklumat didokumentasikan berkaitan aktiviti ini dan apa-apa tindakan perlu yang berpunca dari penilaian.

8.4.2 Jenis dan takat kawalan

UTeM juga mengawal dan memantau perkhidmatan luar yang digunakan iaitu seperti kerja pembersihan (penyemburan luar), penyelenggaraan bangunan, pembaikan kemudahan dan kemudahan lain melalui proses laporan kerja yang dilaksanakan dan penilaian prestasi pembekal. Bagi kerosakan yang disebabkan selain dari vandalisme dan kecuaiian penggunaan oleh UTeM maka kos dan kerjanya ditanggung oleh pemilik premis.

UTeM memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar tidak memberi kesan bertentangan terhadap keupayaan UTeM untuk membekalkan secara konsisten produk dan perkhidmatan yang akur dengan keperluan pelanggannya.

Di dalam memastikan perkara tersebut, UTeM perlu:

- Memastikan bahawa proses sediaan perkhidmatan luar kekal dalam kawalan sistem pengurusan kualiti.
- Menetapkan kawalan yang diperlukan di dalam memastikan kualiti produk dan perkhidmatan terjamin.
- Mengambil kira impak yang mungkin terhasil dari proses, produk dan perkhidmatan dari sediaan luar terhadap keupayaan UTeM untuk memenuhi keperluan pelanggan serta keberkesanan kawalan yang diguna pakai oleh penyedia luar.
- Menentukan cara pengesahan atau aktiviti lain, yang diperlukan bagi memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar memenuhi keperluan.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 47

8.4.3 Maklumat untuk penyedia luar (pembekal)

UTeM memastikan kecukupan keperluan dibuat sebelum dikomunikasikan kepada penyedia luar. Maklumat-maklumat berkaitan dengan keperluan proses akan disampaikan kepada penyedia luar bagi memastikan UTeM telah menyediakan semua butiran terperinci untuk mengelakkan masalah pelaksanaan proses. Maklumat-maklumat ini termasuk:

- Proses, produk dan perkhidmatan yang disediakan;
- Kelulusan untuk produk, perkhidmatan, kaedah, proses, peralatan dan pengesahan pelepasan produk dan perkhidmatan;
- Kompetensi dan kelayakan warga kerja yang diperlukan;
- Kaedah interaksi dan berkomunikasi penyedia luar dengan UTeM;
- Kawalan dan pemantauan prestasi penyedia luar yang diguna pakai oleh UTeM;
- Aktiviti penentusahan atau pengesahan yang dirasakan bersesuaian oleh UTeM untuk dilaksanakan seperti pelaksanaan pengujian makmal.

Dokumen Rujukan:

- Proses Perolehan*

8.5 Penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan

8.5.1 Kawalan penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan

UTeM melaksanakan penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan dalam keadaan terkawal termasuk, menentukan:

- Maklumat berkaitan ciri produk, perkhidmatan yang disediakan dan dihasilkan, telah didokumentasikan bagi mendokumenkan hasil yang hendak dicapai;
- Ketersediaan dan penggunaan sumber pemantauan dan pengukuran yang bersesuaian;
- Pelaksanaan aktiviti pemantauan dan pengukuran pada tahap yang sesuai untuk mengesahkan bahawa kriteria kawalan proses atau output, dan kriteria penerimaan produk dan perkhidmatan telah dipenuhi;

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 48

- d) Penggunaan dan penyediaan prasarana dan persekitaran yang sesuai seperti bilik pensyarah, bilik kuliah, mesin, peralatan pengajaran dan lain-lain;
- e) Pelantikan staf yang kompeten dengan kelayakan yang diperlukan;
- f) Pengesanan dan pengesanan semula secara berkala, terhadap keupayaan untuk mencapai hasil yang dirancang dari proses bagi penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan, jika output yang dihasilkan tidak boleh ditentukan melalui pemantauan atau pengukuran berikutnya;
- g) Pelaksanaan tindakan bagi mencegah kesilapan manusia;
- h) Pelaksanaan aktiviti semakan, pengesanan, penghantaran dan selepas penghantaran.

8.5.2 Pengenalpastian dan kebolehkesanan

UTeM menggunakan kaedah yang sesuai untuk mengenal pasti output bagi memastikan keakuran produk dan perkhidmatan. Sebagai contoh:

- a) Setiap pelajar dan staf diberi nombor yang unik untuk proses mengenalpasti dan menyemak kebolehkesanan.
- b) Setiap kursus dan program diberi kod khas untuk rujukan.
- c) Penetapan nombor fail, nombor surat dan nombor aset.

UTeM mengenal pasti status output berkenaan dengan keperluan pemantauan dan pengukuran sepanjang penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan selain mengawal pengenalpastian unit output apabila kebolehkesanan merupakan satu keperluan.

UTeM menyimpan maklumat didokumentasikan yang diperlukan untuk membolehkan kebolehkesanan dilakukan.

8.5.3 Harta kepunyaan pelanggan atau penyedia luar

UTeM memelihara, mengenal pasti, mengesahkan dan menjaga harta pelanggan atau penyedia luar semasa harta itu di bawah kawalan UTeM atau digunakan oleh UTeM untuk dijadikan sebahagian dari penyampaian produk dan perkhidmatan.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 49

Apabila harta pelanggan atau harta penyedia luar hilang, rosak atau selainnya didapati tidak sesuai untuk digunakan, UTeM akan melaporkan hal itu kepada pelanggan atau penyedia luar dan mengambil tindakan bersesuaian setelah mendapat persetujuan bersama serta menyimpan maklumat didokumentasikan tentang keadaan yang berlaku.

Harta kepunyaan pelanggan dan penyedia luar merangkumi contoh seperti kertas jawapan peperiksaan, laporan kerja kursus, mesin cetak, kenderaan pelajar, salinan kad pengenalan pelajar dan lain-lain peralatan yang memberi impak kepada penyampaian perkhidmatan.

8.5.4 Pemeliharaan

UTeM telah mengenalpasti hasil produk dan perkhidmatan yang akan dipelihara. Tempoh pemeliharaan ini juga telah ditentukan selagi mana kepatuhan terhadap keperluan diambil kira.

Kawasan-kawasan pemeliharaan telah dikenalpasti. Ini juga melibatkan kaedah pengendalian hasil produk dan perkhidmatan yang dipelihara. UTeM juga telah menetapkan tempoh penyimpanan dan rutin penyelenggaraan untuk memastikan hasil produk dan perkhidmatan yang dipelihara adalah di bawah kawalannya.

Untuk mencapai kepatuhan pemeliharaan ini, prasarana seperti setor, bilik fail dan bilik kebal telah diwujudkan di PTJ dan Fakulti sebagai inisiatif yang diambil oleh UTeM.

8.5.5 Aktiviti selepas hantar serah

UTeM memenuhi keperluan bagi aktiviti selepas hantar serah yang berkaitan dengan produk dan perkhidmatan. Dalam menentukan tahap aktiviti yang diperlukan selepas hantar serah, UTeM mengambil kira:

- Keperluan berkanun dan peraturan;
- Risiko serta akibat tidak diingini yang mungkin timbul berkaitan produk dan perkhidmatannya;
- Sifat, keadaan, kegunaan serta hayat produk dan perkhidmatan yang dimaksudkan;
- Keperluan pelanggan;

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 50

e) Maklum balas pelanggan.

8.5.6 Kawalan perubahan

UTeM menyemak semula dan mengawal perubahan terhadap pengeluaran atau penyediaan perkhidmatan, setakat yang diperlukan bagi memastikan keakuran berterusan terhadap keperluan.

UTeM mengekalkan maklumat didokumentasikan yang memerihalkan hasil kajian semula perubahan, pihak yang membenarkan perubahan, dan apa-apa tindakan yang perlu hasil dari kajian semula.

Sebarang perubahan yang memberikan kesan kepada keakuran perkhidmatan akan dikomunikasikan.

8.6 Produk dan perkhidmatan yang dihasilkan dan dikeluarkan

UTeM melaksanakan perancangan untuk memastikan dan mengesahkan kualiti produk dan perkhidmatan telah dipenuhi.

Perancangan terhadap penghasilan dan pengeluaran produk dan perkhidmatan kepada pelanggan hanya boleh dilaksanakan sehingga perancangan tersebut memuaskan dan diterima oleh semua pihak kecuali jika pengesahan kelulusan sebaliknya diberi oleh pihak yang mempunyai kuasa dan oleh pelanggan jika berkenaan.

UTeM mengekalkan maklumat didokumentasikan tentang produk dan perkhidmatan yang dihasilkan dan dikeluarkan. Maklumat berkaitan yang didokumentasi merangkumi maklumat seperti berikut:

- Bukti keakuran terhadap kriteria penerimaan;
- Kebolehesanan pihak yang membenarkan pelepasan.

8.7 Kawalan produk atau perkhidmatan yang tidak memenuhi syarat ditetapkan (output tak akur)

8.7.1 UTeM telah memastikan produk dan perkhidmatan yang tidak memenuhi syarat dan spesifikasi ditentukan dan dikawal bagi mengelakkan pengulangan pelaksanaan dan penyampaian perkhidmatan yang tidak dimaksudkan. Tindakan-tindakan yang bersesuaian diambil berdasarkan keadaan ketakakuran dan kesannya terhadap keakuran produk dan perkhidmatan. Perkara ini juga terpakai bagi produk dan perkhidmatan tak akur yang

 اوتيم ملسيا ملاك UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 51

dikesan selepas penyampaian perkhidmatan, meliputi semasa atau selepas penyediaan perkhidmatan. Pengurusan perkara ini dibuat melalui:

- Pelaksanaan pembetulan;
- Membuat pengasingan, pengawalan, pemulangan atau penggantungan penyediaan produk dan perkhidmatan;
- Memaklumkan pelanggan;
- Mendapatkan kebenaran untuk penerimaan di bawah konsesi;
- Keakuran terhadap keperluan disahkan apabila output tak akur diperbetulkan.

8.7.2 UTeM akan mengekalkan maklumat didokumentasikan, supaya:

- Ketidakakuran dapat dikenalpasti, direkodkan dan dilaporkan;
- Tindakan yang diambil dapat ditentukan dan dilaporkan;
- Sebarang keperluan konsensi yang diperolehi dapat direkodkan;
- Tanggungjawab dan bidang kuasa staf yang terlibat dalam memutuskan tindakan yang dilakukan terhadap ketidakakuran dapat dikenalpasti dan ditetapkan.

9. PENILAIAN PRESTASI

9.1 Pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian

9.1.1 Am

UTeM telah menentukan:

- Proses dan aktiviti yang perlu dipantau dan diukur.
- Penetapan kaedah pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian yang diperlukan bagi memastikan hasil yang sah, sebagai contoh:

 اوتيم UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 52

- i. **Pelajar:** untuk hal berkaitan pengajaran dan pembelajaran, pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian dibuat melalui sistem Penilaian Pengendalian Kursus;
 - ii. **Staf:** untuk prestasi kerja dibuat melalui sistem Sasaran Kerja Tahunan (SKT) dan Laporan Pencapaian Prestasi Tahunan (LPPT);
 - iii. **Pembekal:** untuk prestasi pembekal dibuat melalui sistem penilaian pembekal;
 - iv. **Proses:** ukuran pencapaian dan prestasi proses kerja dibuat berdasarkan analisa pencapaian objektif kualiti.
- c) Menetapkan tempoh pemantauan dan pengukuran yang hendak dilaksanakan.
 - d) Menentukan bila hasil pemantauan dan pengukuran akan dianalisis dan dinilai.

Pemantauan pengukuran analisa dan penilaian dibuat bagi menilai prestasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti yang dibangunkan oleh UTeM. Maklumat didokumentasikan akan diwujudkan dan dikekalkan sebagai bukti penilaian prestasi.

Dokumen Rujukan:

- i. *Laporan Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran*
- ii. *Proses Penilaian Laporan Kemajuan Penyelidikan*
- iii. *Pengurusan Peperiksaan Lisan*
- iv. *Proses Pemantauan Laporan Prestasi Atau Laporan Akhir*
- v. *Laporan Prestasi Pembekal (Sistem SMKB)*
- vi. *Pencapaian Objektif Kualiti*
- vii. *Proses Kajian Kepuasan Pelanggan*
- viii. *Pengurusan Aduan Pelanggan*

9.1.2 Kepuasan pelanggan

UTeM telah mengambil inisiatif dengan melaksanakan kaji selidik kepuasan pelanggan bagi memantau keperluan terkini dan jangkaan mereka terhadap perkhidmatan yang diberikan oleh UTeM. Kaedah kaji selidik yang dilaksanakan oleh UTeM meliputi parameter dan nilai yang telah ditetapkan dimana ianya bersesuaian dengan pemberian perkhidmatan yang ditawarkan. Ini juga termasuk melalui pengurusan aduan pelanggan.

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 53

UTeM akan sentiasa menyemak dan mengkaji tahap kepuasan pelanggan bagi memastikan tujuan sistem pengurusan kualiti yang dibangunkan mencapai sasaran dan bagi menambahbaik perkhidmatan dan sistem di UTeM.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Kajian Kepuasan Pelanggan*
- ii. *Pengurusan Aduan Pelanggan*

9.1.3 Analisis, penilaian data dan maklumat

UTeM telah menganalisis dan menilai data serta maklumat yang berkaitan hasil dari pemantauan dan pengukuran yang dilaksanakan. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan dan menilai:

- a) Kepatuhan produk dan perkhidmatan yang disediakan dan dihasilkan;
- b) Tahap kepuasan pelanggan (kaji selidik dan pengurusan aduan);
- c) Prestasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti, melalui analisa pencapaian objektif kualiti;
- d) Perancangan telah dilaksanakan dengan berkesan atau sebaliknya;
- e) Keberkesanan tindakan yang diambil bagi menangani risiko dan peluang;
- f) Prestasi dan pencapaian penyedia luar;
- g) Keperluan untuk menambah baik sistem pengurusan kualiti.

Data-data dan maklumat ini akan dianalisa dengan menggunakan teknik-teknik statistik yang bersesuaian atau apa-apa teknik lain yang berkaitan.

Dokumen Rujukan:

- i. *Laporan Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran*
- ii. *Proses Penilaian Laporan Kemajuan Penyelidikan*
- iii. *Pengurusan Peperiksaan Lisan*
- iv. *Proses Pemantauan Laporan Prestasi Atau Laporan Akhir*

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 54

9.2 Audit dalaman

9.2.1 UTeM menjalankan audit dalaman secara berkala iaitu sekurang-kurangnya sekali dalam jangkamasa 12 bulan bagi memastikan sistem pengurusan kualiti mencapai perkara berikut:

- a) Mematuhi dan akur terhadap:
 - i. Keperluan sistem pengurusan kualiti UTeM;
 - ii. Keperluan Standard MS ISO 9001:2015;

b) Dilaksanakan dan diselenggarakan secara berkesan.

Juruaudit Dalaman ISO telah dilantik oleh Naib Canselor di dalam memastikan pelaporan dibuat secara terus melalui Pusat Pengurusan Strategik, Kualiti dan Risiko UTeM.

9.2.2 Bagi tujuan pelaksanaan audit dalaman berlaku, UTeM akan memastikan perkara-perkara berikut dilaksanakan:

- a) Merancang, mewujudkan, melaksanakan dan menyelenggarakan program audit, termasuk menentukan kekerapan, kaedah, tanggungjawab, keperluan perancangan dan pelaporan dengan mengambil kira kepentingan proses berkenaan, perubahan yang memberi kesan kepada UTeM, dan keputusan audit terdahulu;
- b) Menentukan kriteria audit dan skop bagi setiap audit;
- c) Memilih juruaudit dan menjalankan audit bagi memastikan keobjektifan, ketelusan dan kesaksamaan proses audit berlaku. Juruaudit tidak dibenarkan untuk mengaudit kerja sendiri;
- d) Memastikan bahawa keputusan audit dilaporkan kepada pihak pengurusan atasan;
- e) Membuat pembetulan dan mengambil tindakan pembetulan yang sesuai dengan kadar segera;
- f) Mengekalkan maklumat didokumentasikan sebagai bukti pelaksanaan program audit dan laporan keputusan audit.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Audit ISO Dalaman*
- ii. *Laporan Audit Dalaman*

 UTeM اونیورسیتی تکنیکل ملیسیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 55

9.3 Kajian semula pengurusan

9.3.1 Am

Pengurusan atasan UTeM akan mengkaji semula sistem pengurusan kualiti yang telah dibangunkan dan dilaksanakan secara berkala iaitu sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh 12 bulan. Ini adalah untuk memastikan kesesuaian, kecukupan, keberkesanan dan keselarasan yang berterusan dengan pelan strategik UTeM.

9.3.2 Input kajian semula pengurusan

Di dalam menjalankan kajian semula pengurusan di UTeM, input-input berikut akan dibincangkan:

- a) Status tindakan dari kajian semula pengurusan yang terdahulu;
- b) Perubahan dalam isu-isu luaran dan dalaman yang relevan dengan sistem pengurusan kualiti;
- c) Maklumat tentang prestasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti, termasuk trend dalam:
 - i. kepuasan pelanggan dan maklum balas daripada pihak berkepentingan yang relevan;
 - ii. takat pencapaian objektif kualiti;
 - iii. prestasi proses dan keakuran produk dan perkhidmatan;
 - iv. ketakakuran dan tindakan pembetulan;
 - v. hasil pemantauan dan pengukuran;
 - vi. keputusan audit;
 - vii. prestasi penyedia luar;
- d) kecukupan sumber;
- e) keberkesanan tindakan yang diambil bagi menangani risiko dan peluang (rujuk klausa 6.1);

 اوتيمرسيتي تېكنيكل مليسيا ملاك UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 56

- f) peluang untuk penambahbaikan.

9.3.3 Output kajian semula pengurusan

Output kajian semula pengurusan adalah meliputi keputusan dan tindakan yang berkaitan dengan perkara berikut:

- Peluang untuk penambahbaikan;
- Apa-apa keperluan untuk perubahan kepada sistem pengurusan kualiti;
- Peningkatan keperluan sumber.

UTeM telah mengekalkan maklumat didokumentasikan sebagai bukti hasil kajian semula pengurusan, melalui penyediaan laporan mesyuarat kajian semakan semula pengurusan.

Dokumen Rujukan:

- Proses Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan*
- Minit Mesyuarat Majlis Kualiti UTeM (MKU)*

10. PENAMBAHBAIKKAN DAN PENINGKATAN

10.1 Am

UTeM telah menentukan dan memilih peluang untuk penambahbaikan dan melaksanakan tindakan yang perlu bagi memenuhi keperluan pelanggan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Ianya merangkumi perkara berikut:

- Menambah baik produk dan perkhidmatan bagi memenuhi keperluan serta menangani keperluan dan jangkaan masa depan;
- Membetulkan, mencegah atau mengurangkan kesan yang tidak diingini;
- Menambah baik prestasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti. Ini meliputi penambahbaikan seperti pembetulan, tindakan pembetulan, penambahbaikan berterusan, penstrukturan semula dan inovasi.

10.2 Ketakakuran dan tindakan pembetulan

- 10.2.1 Jika terdapat ketakakuran termasuk perkara yang dinyatakan dari aduan, UTeM mengambil inisiatif berdasarkan perkara di bawah:

 اونیورسیتی تکنیکل ملیسیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 57

- a) Bertindak balas terhadap ketakakuran dan sekiranya perlu:
 - i. Mengambil tindakan untuk mengawal dan membetulkannya;
 - ii. Menguruskan akibatnya;
- b) Membuat penilaian tentang keperluan untuk mengambil tindakan bagi menghapuskan penyebab ketakakuran supaya tidak berulang atau berlaku di tempat lain, dengan cara:
 - i. Menyemak semula dan menganalisis ketakakuran;
 - ii. Menentukan penyebab ketakakuran;
 - iii. Menentukan jika ketakakuran serupa wujud, atau mungkin boleh berlaku;
- c) Melaksanakan apa-apa tindakan yang diperlukan;
- d) Menyemak semula keberkesanan apa-apa tindakan pembetulan yang telah diambil;
- e) Mengemas kini risiko dan peluang (daftar risiko) yang ditentukan semasa perancangan, jika perlu;
- f) Membuat perubahan dalam sistem pengurusan kualiti, jika perlu.

Tindakan pembetulan hendaklah bersesuaian dengan kesan ketakakuran yang dihadapi.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Kawalan Ketakakuran Output*
- ii. *Proses Kajian Kepuasan Pelanggan*
- iii. *Proses Tindakan Pembetulan*
- iv. *Laporan Audit Dalaman*

10.2.2 UTeM mengekalkan maklumat didokumentasikan sebagai bukti:

- a) keadaan ketakakuran dan apa-apa tindakan susulan yang diambil;
- b) hasil apa-apa tindakan pembetulan.

 اونیورسیتی تکنیکل مالیزیا ملاک UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Tajuk Dokumen : Manual Kualiti	No. Dokumen : UTeM(ISO)/MK
	No. Keluaran : 02	No. Pindaan : 03
	Tarikh Kuatkuasa : 29 Ogos 2025	Mukasurat : 58

10.3 Penambahbaikan berterusan

UTeM sentiasa membuat penambahbaikan secara berterusan dalam memastikan kecukupan, kesesuaian dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti.

UTeM mengambil kira keputusan analisis dan penilaian, output dari kajian semula pengurusan bagi menentukan jika terdapat keperluan atau peluang yang sepatutnya ditangani sebagai sebahagian dari penambahbaikan berterusan.

Penambahbaikan berterusan dilaksanakan dari masa ke semasa melalui medium yang ditentukan oleh UTeM agar pelaksanaan sistem pengurusan kualiti dapat ditambahbaik dan sentiasa berkesan.

Dokumen Rujukan:

- i. *Proses Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan*
- ii. *Proses Audit ISO Dalam*
- iii. *Proses Kajian Kepuasan Pelanggan*