

PENGHURAIAN KERJA PERKHIDMATAN JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN

1. SKIM PERKHIDMATAN

Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U29, U32, U36, U38, U40.

2. PERINGKAT ORGANISASI

Perkhidmatan Patologi Hospital dan Kesihatan Awam/Agensi Kerajaan.

3. RINGKASAN TUGAS

Bertanggungjawab menjalankan pendiagnosan sampel-sampel darah, urin, bendalir badan secara profesional, mengesahkan keputusan ujian, mengeluarkan serta menyediakan laporan ujian yang berkualiti, tepat, cepat boleh dipercayai serta memberi khidmat nasihat memenuhi keperluan dan harapan *stakeholders*.

4. SKOP FUNGSI DAN BIDANG TUGAS

4.1 Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U29

4.1.1 Profesional dan Teknikal

- a. Menjalankan prosedur-prosedur diagnostik makmal yang telah ditetapkan dalam disiplin Patologi Kimia, Mikrobiologi, Immunologi, virologi, Hematologi, Transfusi Darah, Histopatologi, Saitologi, Kajiparasit dan Makmal Dadah.
- b. Menerima permintaan ujian dan menyemak data pesakit yang dihantar ke makmal mengikut kriteria yang ditetapkan.
- c. Menjalankan prosedur-prosedur kalibrasi peralatan *analyser* sebelum ujian penaksiran dijalankan.
- d. Menjalankan *daily maintenance* ke atas *analyser*.
- e. Menjalankan program kawalan mutu harian, kawalan mutu dalaman dan kawalan mutu luaran.

- f. Menerima, merekod dan menentukan sampel-sampel yang diambil adalah sesuai untuk pengujian.
- g. Menyisih dan mengirim sampel-sampel kepada makmal tertentu untuk ujian khas dan makmal rujukan.
- h. Memberi laporan ujian dan menyimpan rekod laporan ujian tersebut untuk tujuan perkhidmatan, penyelidikan dan latihan.
- i. Menerima sampel pemeriksaan *post mortem*, mengendalikan kerja-kerja *preservative* dan menghantarsampel tersebut bagi tujuan diagnosis forensik.
- j. Menjalankan tugas-tugas teknikal yang lain seperti *field work* tujuan penyelidikan.
- k. Penyediaan media agar untuk kegunaan makmal mikrobiologi.
- l. Membantu dalam tugas mendapatkan bahan pakai buang.
- m. Penyelenggaraan sampel-sampel untuk dihantar ke makmal rujukan.
- n. Membantu penyelenggaraan peralatan makmal.
- o. Menjalankan tugas lain yang diberi oleh Ketua Unit/Ketua Jabatan atau pegawai atasan yang lain.

4.1.2 Latihan

- a. Memberi latihan dan bimbingan kepada pelatih JTMP dan pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi.
- b. Membantu dalam menjalankan kaji selidik.
- c. Menjalankan tugas lain yang diberi oleh Ketua Pegawai Optometri dan pegawai atasan yang lain.

4.2 Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32

4.2.1 Profesional dan Teknikal

- a. Menjalankan ujian toksikologi untuk mengesan toksik kompaun daripada air kencing dan darah.

- b. Menjalankan *secondary screener* bagi ujian gynae dan non-gynae dan medicolegal ke atas sampel yang telah diperiksa oleh JTMP Gred U29 sebelum dihantar untuk pengesahan oleh Pakar Patologi.
- c. Memberi latihan klinikal dan praktikal dalam bidang teknologi perubatan nuklear kepada pelatih perubatan yang ditempatkan di bahagian Jabatan Perubatan Nuklear.
- d. Menyelia pegawai bawahan semasa menjalankan aktiviti pengujian sampel.
- e. Menjalankan *karyotyping kromosom* pada peringkat *preliminary* dalam kajian kromosom.
- f. Menyediakan komponen darah *fresh frozen plasma, cryprecipitate, platlet concentrate* dan *packed red cell* untuk pesakit.
- g. Menjalankan ujian *confirmation* bagi ujian dadah dan lain- lain yang berkaitan.
- h. Menjalankan ujian *leucocyte antibody cross matching* bagi kes *cardeveric*.

4.2.2 Pentadbiran/ Pengurusan

- a. Membantu Ketua Jabatan/ Unit dalam urusan pengurusan jabatan/ unit.
- b. Menjaga kebajikan dan keselamatan anggota makmal.
- c. Mengumpul dan menyediakan data beban kerja bulanan.
- d. Memastikan peralatan berkeadaan baik dan bekalan bahan uji, barang pakai buang mencukupi.
- e. Menyediakan jadual tugas kakitangan.
- f. Menyemak, mengesahkan tuntutan lebih masa dan elaun perjalanan kakitangan.

4.3 Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U36

4.3.1 Profesional dan Teknikal

- a. Mengetuai, memimpin, menyelia seksyen di mana mempunyai bilangan Juruteknologi Makmal Perubatan yang ramai.
- b. Menguruskan kelengkapan pakaian pelindung dan alat-alat pelindung (PPE) untuk staf-staf di makmal.
- c. Mengawal selia penghantaran permintaan ujian ke makmal rujukan.
- d. Memantau penyeliaan kakitangan makmal dalam pelaksanaan proses kerja dengan mengamalkan *Good Laboratory Practice* dan *Universal Precaution* di samping mematuhi Manual Prosedur Kerja yang telah diluluskan oleh Ketua Jabatan.
- e. Menentukan peralatan makmal yang rosak diambil tindakan untuk pembaikan.
- f. Menjalankan ujian-ujian *morphine*, *cannabis* dan lain-lain jenis dadah menggunakan HPLC.
- g. Menjalankan kerja-kerja pengerosan tisu.
- h. Menjalankan ujian *immuno-histochemistry*.

4.3.2 Pentadbiran/ Pengurusan

- a. Mengurus semua jenis cuti anggota.
- b. Menjaga keselamatan dan kesihatan anggota makmal.
- c. Memantau pelupusan sisa klinikal.
- d. Mengendali perolehan, penerimaan dan kawalan inventori.
- e. Memeriksa dan menyelaras semua tuntutan elaun anggota.
- f. Membuat penilaian prestasi anggota di bawah jagaan.
- g. Menyediakan laporan bulanan kad perakam waktu.

- h. Menyediakan laporan tahunan jabatan.
- i. Mengambil tindakan ke atas semua aduan yang berkenaan.
- j. Mengadakan lawatan ke pusat-pusat kesihatan dan lain-lain hospital apabila diarah oleh ketua jabatan.
- k. Bertanggungjawab ke atas stor-stor jabatan dari aspek keselamatan penjagaan stor, penyusunan dan inventori.
- l. Berhubung dengan pihak Radicare bagi mendapatkan jadual *Plan Preventive Maintenance* bagi kesemua alatan makmal setiap tahun.

4.3.3 Latihan

- a. Membantu dalam perancangan latihan jabatan termasuk pengendalian kursus-kursus untuk jabatan dan hospital.
- b. Menguruskan taklimat orientasi kepada staf baru dan pelatih di Jabatan Patologi.
- c. Memberikan tunjuk ajar dalam latihan teknikal berkenaan dengan proses kerja kepada pelatih JTMP dan pelajar-pelajar dari Institusi Pengajian Tinggi.
- d. Menyertai dan memberi ceramah untuk program CME jabatan dan hospital.
- e. Membantu dalam pemantauan program kawalan mutu dalaman dan luaran.
- f. Membantu dalam penyemakan semua dokumen manual Prosedur Kerja dari semasa ke semasa.

4.4 Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U38

4.4.1 Profesional dan Teknikal

- a. Mengetuai, memimpin dan menyelia unit mengikut disiplin di mana mempunyai bilangan Juruteknologi Makmal Perubatan yang lebih ramai.

- b. Menguruskan masalah-masalah teknikal mengenai bahan uji, peralatan dan lain-lain yang timbul selepas waktu pejabat.
- c. Menjalankan ujian makmal yang lebih kompleks dan memerlukan pengetahuan yang tinggi.
- d. Mengaudit peralatan makmal yang telah dibeli melalui penyediaan maklum balas dari pengguna peralatan dengan membuat perbandingan dari segi praktikal/ kos/ ujian.
- e. Rujukan kepada pelanggan dan kakitangan dalam aspek teknikal, pengendalian sampel, interpretasi ujian serta prosedur.
- f. Bertanggungjawab ke atas semua aspek operasi perkhidmatan dari segi teknikal khas dengan penggunaan peralatan khas bagi tujuan diagnostik.

4.4.2 Pentadbiran/ Pengurusan

- a. Merancang dan menilai aktiviti-aktiviti unit supaya anggota adalah produktif dan mutu perkhidmatan boleh ditingkatkan.
- b. Merancang belanjawan unit dan memantau keperluan peralatan dan bahan uji.
- c. Mengemaskini *methodology* dan prosedur yang dijalankan di unit berkenaan.
- d. Menyedia permohonan keperluan jawatan di unit.

4.4.3 Latihan

- a. Memberi *bench tutorial* dan pengajaran teknikal kepada unit dan pelatih-pelatih.
- b. Melibatkan diri dalam program CME/ ISO/ editasi di peringkat jabatan atau institusi.

4.5 Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U40

4.5.1 Profesional dan Teknikal

- a. Mengetuai, memimpin, menyelia bahagian yang mana mempunyai bilangan Juruteknologi Makmal Perubatan yang lebih ramai.
- b. Menjalankan evaluasi kaedah, analisa dan membuat laporan.
- c. Menyemak, mengesahkan dan meluluskan keputusan ujian rutin.
- d. Meneliti kaedah dan prosedur ujian yang digunakan dan memperkenalkan kaedah baru jika diperlukan.
- e. Memastikan dan program kawalan mutu luaran dijalankan mengikut jadual yang ditetapkan.
- f. Memantau program kawalan mutu luaran yang dijalankan mencapai piawai yang ditetapkan serta membuat pembetulan kiranya perlu.
- g. Melibatkan diri dalam sumbangan teknikal dan spesifikasi di peringkat unit, jabatan dan kebangsaan.
- h. Memantau bekalan bahan uji dan barang pakai-buang sentiasa mencukupi serta peralatan makmal di kawal selia.
- i. Memberi khidmat rundingan dan nasihat teknikal terhadap ujian-ujian cara penghantaran sampel, keputusan, menyediakan laporan.
- j. Memantau peraturan keselamatan makmal dipatuhi semua anggota kerja.
- k. Memantau penyelenggaraan peralatan, pembetulan supaya dalam keadaan selamat digunakan.
- l. Menyelaras dan menjalankan penilaian kompetensi anggota teknikal.
- m. Menjalankan ujian makmal yang lebih kompleks dan memerlukan pengetahuan yang tinggi.

4.5.2 Pentadbiran/ Pengurusan

- a. Menyelia tatatertib dan perkembangan kerjaya Juruteknologi Makmal Perubatan di jabatan.
- b. Membantu ketua jabatan merancang, mengurus pengurusan kewangan/prestasi mengikut rancangan dan program yang telah ditetapkan.
- c. Menyediakan anggaran belanjawan, memohon peruntukan dan mengawal peruntukan jabatan.
- d. Menyediakan perjanjian program jabatan.
- e. Menyedia dan memohon dasar baru, *one-off* dan keperluan perjawatan di jabatan dan peralatan makmal.
- f. Menganalisa dan menyediakan laporan statistik bulanan/ tahunan jabatan.
- g. Membantu ketua unit/ketua jabatan dalam pengurusan bahagian/jabatan mengikut arahan.
- h. Membantu menyediakan sasaran kerja tahunan petugas.
- i. Menyelaras jadual kerja petugas jabatan.
- j. Menyediakan/mengemaskini serta membuat pembentangan plan tindakan jabatan.
- k. Menyediakan laporan tahunan jabatan.
- l. Menjalankan lain-lain tugas rasmi yang diarahkan oleh ketua jabatan/pengarah.
- m. Merancang pembangunan perkhidmatan makmal.

4.5.3 Latihan

- a. Memberi ceramah dalam program CME jabatan/ hospital dan lain-lain institusi.
- b. Menyelaras bengkel/kursus dan seminar di peringkat hospital/negeri/kebangsaan.

- c. Memberi tunjuk ajar dalam latihan teknikal berkenaan dengan proses kerja kepada pelatih JTMP dan pelajar- pelajar dari IPTA/ IPTS.
- d. Memantau keperluan latihan teknikal untuk petugas.
- e. Membantu pakar dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan.
- f. Memberi *bench tutorial* dan tunjuk ajar teknikal kepada anggota bahagian.
- g. Terlibat dalam pelaksanaan ISO/ akreditasi peringkat institusi/ jabatan atau lain-lain program KKM.

5. HUBUNGAN KERJA

Dalaman

- a. Pengurusan Tertinggi.
- b. Semua hospital dan pusat kesihatan awam.

Luaran

- a. Semua kementerian/jabatan di peringkat persekutuan dan negeri, agensi/ badan berkanun, kerajaan tempatan dan individu yang berurusan.

6. PERSEKITARAN KERJA

- a. Dalam dan luar pejabat.
- b. Dalam dan luar negara.

7. KEBOLEHAN YANG DIUTAMAKAN (PENGETAHUAN/KEMAHIRAN)

- a. Berkelulusan Diploma Teknologi Makmal Perubatan/ Ijazah Sarjana Muda Teknologi Makmal Perubatan.
- b. Berkemahiran dalam menjalankan operasi analisa makmal.
- c. Berkemahiran dalam kalibrasi dan kolarasi analisa makmal.
- d. Berkemahiran mengatasi *trouble shooting* ke atas analisa makmal.

- e. Berkemahiran interpretasi keputusan makmal.
- f. Berkemahiran penyelenggaraan analisa makmal.
- g. Berkemahiran dalam bidang komputer.

8. SIFAT-SIFAT YANG BERSESUAIAN DENGAN JAWATAN

- a. Integriti.
- b. Bertanggungjawab.
- c. Profesionalisme.
- d. Kerahsiaan.
- e. Kualiti.
- f. Kompetensi dan Ketelitian.
- g. Disiplin Diri.
- h. Kebebasan, adil dan saksama.
- i. Mengamal budaya korporat.

9. ANCAMAN/ BAHAYA

- a. Boleh diambil tindakan undang-undang.
- b. Mudah terdedah kepada risiko jangkitan kuman seperti Hepatitis, HIV, penyakit kelamin dan lain-lain.
- c. Mudah terdedah kepada bahan toksik, bahan kimia yang merbahaya kepada kesihatan.

Sumber : Kementerian Kesihatan Malaysia. Surat Rujukan: Bil.(3)d/m. KKM-61(1964) Jld.16 bertarikh 5 Ogos 2010.