

MODUL
PENYAKIT AKIBAT KERJA (PAK)



SISTEM KEDOKTERAN KOMUNITAS
PSPD FKK UMJ
2018

PENDAHULUAN

Penyakit Akibat kerja (PAK) menurut Kepres RI No. 22 tahun 1993 adalah penyakit yang ditimbulkan sebagai akibat dari kecelakaan maupun pajanan di tempat kerja. Modul ini disiapkan untuk mahasiswa Fakultas kedokteran yang mengambil mata kuliah Sistem Kedokteran Komunitas. TIU dan TIK dalam modul ini dipersiapkan sesuai konsep penanganan penyakit akibat kerja secara menyeluruh, baik dari aspek pencegahan, diagnosis dan penanganan kasus, kompensasi bagi kecacatan serta pengendalian faktor risiko yang ada di tempat kerja yang perlu diketahui oleh para calon dokter yang menanagani kesehatan kerja.

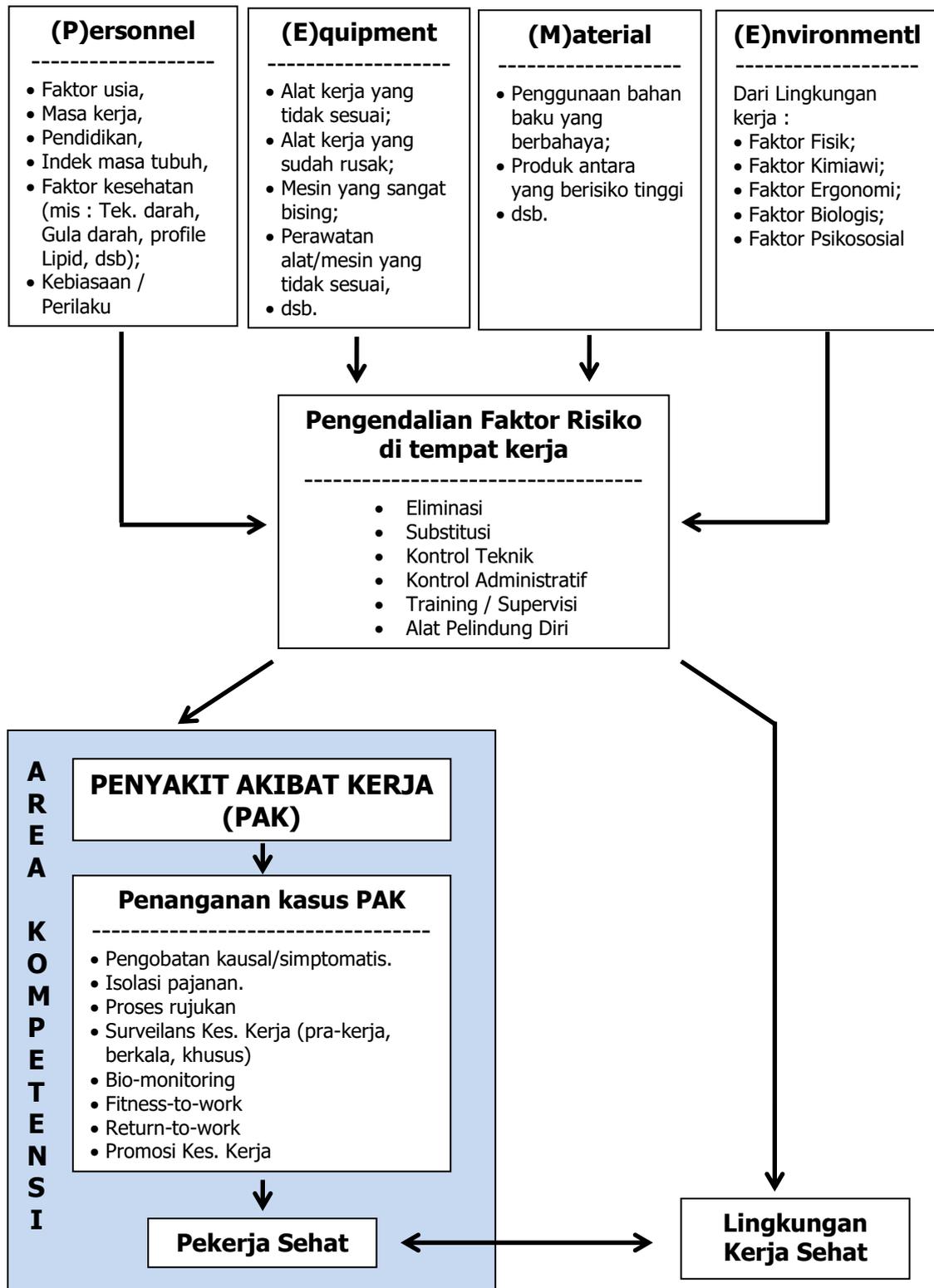
Modul ini diharapkan dapat membantu para mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan penyakit akibat kerja di kalangan pekerja dengan dibantu oleh para Tutor dan para pakar, sebagai bagian dari subsistem Kedokteran Komunitas.

Jakarta, 2 April 2018

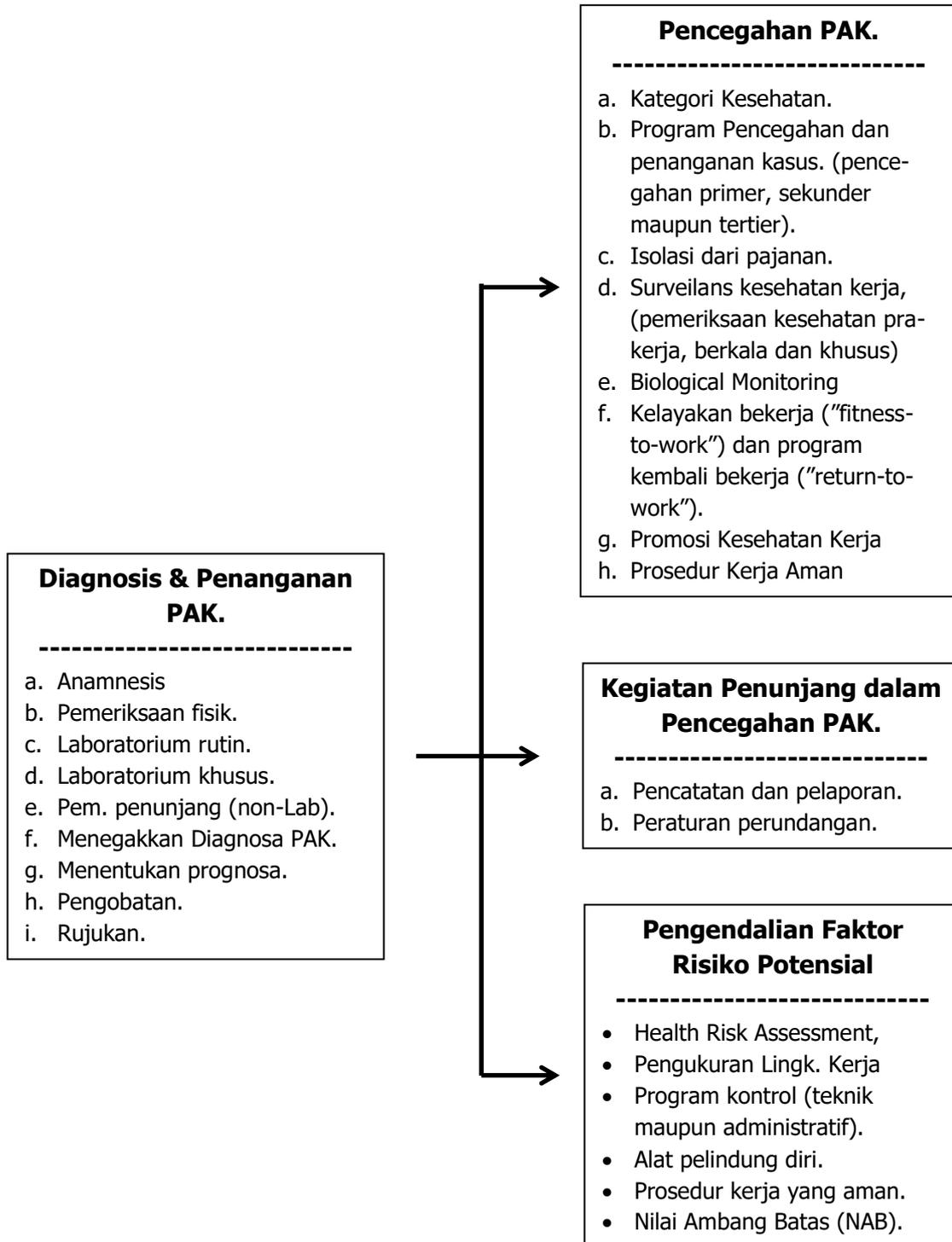
Tim Penyusun :

- Dr. Syafrii Gurichi, MSc
- Dra. Khairunnisa, Mkes
- Dr. Abdul Baktiansyah, MKK,SpOk
- Prof. DR. Dr. Myrnawati, MS
- Dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK

PROBLEM TREE



TOPIC TREE



MODUL

PENYAKIT AKIBAT KERJA (PAK)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan Instruksional Umum (TIU)

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan mampu menegakkan Diagnosis Penyakit Akibat Kerja (PAK), menangani kasus Penyakit Akibat Kerja (PAK), mampu mengembangkan program pencegahan Penyakit Akibat Kerja (PAK) serta mengembangkan program pengendalian faktor risiko di tempat kerja.

Tujuan Instruksional Khusus (TIK)

Setelah selesai mempelajari modul dan membaca skenario ini mahasiswa diharapkan mampu menetapkan/melakukan :

1. Biodata pasien.
2. Melakukan Anamnesa pada pasien, menyangkut :
 - Riwayat penyakit (sekarang, terdahulu, dalam keluarga) serta riwayat pekerjaan.
 - Perjalanan penyakit
 - Uraian tugas, pelaksanaan pekerjaan, alat pelindung diri yang dikenakan.
 - Faktor risiko atau potensi bahaya, serta menyangkut gangguan kesehatan yang mungkin timbul.
3. Pemeriksaan :
 - Pemeriksaan fisik terkait gangguan kesehatan.
 - Pemeriksaan Lab rutin yang diperlukan
 - Pemeriksaan Lab khusus yang diperlukan
 - Pemeriksaan penunjang Non-Lab.
4. Menegakkan Diagnosis Penyakit Akibat Kerja :
 - Berdasarkan 7 langkah penetapan.
 - Diagnosa berdasarkan ICD-10.
 - Menetapkan Prognosis penyakit.
5. Rencana penatalaksanaan berikutnya :
 - Kelayakan bekerja (fitnes status)
 - Alat pelindung diri yang diperlukan.
 - Pemeriksaan Kesehatan yang diperlukan sesuai dengan faktor risiko yang dihadapi dan kemungkinan gangguan kesehatan yang mungkin timbul, termasuk kemungkinan di perlukannya pemeriksian Bio Monitoring bagi kemungkinan pajanan bahan kimia.
 - Promosi kesehatan (edukasi) terhadap pasien maupun terhadap manajemen.
 - Penatalaksanaan lingkungan (ruang) tempat kerja.

7(tujuh) langkah prinsip penegakan Diagnosa Penyakit Akibat Kerja.

- Langkah-1 : Tetapkan diagnosa klinis.
- Langkah-2 : Identifikasi paparan potensi risiko bahaya.
- Langkah-3 : Cari hubungan antara langkah-2 dgn ggn kesehatan yg timbul.
- Langkah-4 : Evaluasi dosis pajanan (mis : NAB)
- Langkah-5 : Cari peranan faktor individu/kerja dalam timbulnya PAK.
- Langkah-6 : Cari peranan faktor diluar kerja (non-occupational factors).
- Langkah-7 : Tetapkan diagnosis PAK.

GLOSSARY**Anamnesis pada PAK.**

Berkomunikasi secara "patient centered", menggali keluhan utama, mendapatkan informasi tentang riwayat dan perjalanan penyakit sekarang, mencari tahu riwayat penyakit terdahulu, riwayat penyakit dalam keluarga, termasuk riwayat pekerjaan, mencakup jenis pekerjaan sekarang dan terdahulu, bahan yang digunakan dalam bekerja, lama bekerja, uraian tugas/pekerjaan, faktor risiko potensial yang dihadapi, alat pelindung diri yang digunakan, dan lain sebagainya.

Pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan fisik secara umum dan pemeriksaan fisik klinis.

Pemeriksaan Laboratorium rutin.

Mis : Pemeriksaan rutin darah, feces dan urine.

Pemeriksaan Laboratorium khusus yang diperlukan.

Pemeriksaan Kimia darah, sputum BTA, Sperma Analysis, Bio-monitoring, dsb.

Pemeriksaan penunjang (non-Laboratorium) yang diperlukan.

Seperti : Test fungsi paru (mis : spirometri, peakflow meter), test fungsi pendengaran (audiometri), penerawangan paru (mis : Rontgen dada, ILO Classification of Radio-graphs, dsb), USG, Pemeriksaan udara lingkungan kerja, dsb.

Analisa hubungan antara pekerjaan dengan penyakit yang diderita.

Pemeriksaan ruang tempat kerja, dilanjutkan dengan pembuktian hubungan penyakit dengan bekerja, dan pembuktian tidak adanya hubungan dengan penyebab diluar pekerjaan.

Diagnosa PAK.

Menegakkan diagnosa kerja, dan diagnosa diferensialnya, kemudian diikuti dengan diagnosis okupasi yaitu nama penyakit akibat kerja dengan causanya sebagai penyebab timbulnya penyakit akibat kerja tersebut.

Kategori Kesehatan dalam bekerja.

Menetapkan kategori kesehatan untuk menentukan kelayakan untuk bekerja ("fitness to work")

Prognosa.

Menetapkan prognosis penyakitnya.

Faktor risiko di tempat kerja, (Health Risk Assessment).

Faktor risiko datangnya dapat dari (P)ersonnel – yaitu pekerja yang bersangkutan sendiri, (E)quipment – peralatan yang digunakan dalam proses produksi, (M)aterials – bahan baku maupun produk dan (E)nvironment – yaitu lingkungan kerja, seperti faktor fisik, kimiawi, biologis, ergonomi dan psikososial.

STATUS KESEHATAN PENDERITA (DIAGNOSIS PENYAKIT AKIBAT KERJA)

No. Status :

Kode :

I. Identitas Penderita.

N a m a :
 U m u r :
 Kedudukan dalam Keluarga : 1. KK. 2. Isteri. 3. Anak.
 4. Orang tua. 5. Keponakan. 6. Lain-2.
 Jenis Kelamin : 1. Laki-laki. 2. Perempuan.
 Agama : 1. Islam. 2. Protestan. 3. Katolik.
 4. Budha. 5. Hindu.
 Pendidikan : 1. SD 2. SLTP 3. SLTA 4. Akademi 5. Perguruan Tinggi
 Pekerjaan :
 Perusahaan :
 Status perkawinan : 1. Menikah 2. Janda/Duda 3. Belum menikah.
 Tanggal kunjungan :

II. Riwayat Penyakit .

Tanggal :
 1. Keluhan Utama :
 2. Riwayat perjalanan penyakit sekarang :
 3. Riwayat penyakit terdahulu :
 4. Riwayat penyakit dalam keluarga :

III. Riwayat Pekerjaan.

1. Jenis Pekerjaan :

Jenis pekerjaan	Bahan yg digunakan	Tempat kerja	Lama kerja

2. Uraian tugas / pekerjaan :

(Cara melakukan pekerjaan, detil aktifitas selama 8 jam kerja, bahan yang digunakan, alur tiap kegiatan)

3. Bahaya potensial:

1. Urutan Kegiatan (secara detil).
2. Alat Pelindung Diri :
3. Bahaya Potensial :
 - B Fisik :
 - B Kimia :
 - B Biologis :
 - B Ergonomi :
 - B Psikososial :
4. Gangguan Kesehatan yang mungkin timbul :
5. Risiko kecelakaan kerja :

Tabel bahaya potensial

Urutan kegiatan	fisik	kimia	biologi	ergonomi	psikososial	Kecelakaan kerja	PAK	APD

IV. Pemeriksaan :**a. Pemeriksaan Fisik (secara umum).**

1. Keadaan umum :
2. Tanda vital :
 - Tekanan darah :
 - Frekuensi nadi :
 - Frekuensi nafas :
 - Suhu :
3. Keadaan Gizi :
 - Berat badan :
 - Tinggi badan :
 - BMI : %.
 - Kesan : Kurang Cukup Lebih

b. Pemeriksaan Klinis.

4. Kelenjar limph :
 - Leher : normal / membesar.
 - Axilla : normal / membesar.
 - Groin : normal / membesar.
 - Inguinal : normal / membesar.
5. Mata :
 - Pupil :
 - Reflex cahaya :
 - Sklera :
 - Conjunctiva :
 - Bola mata :
 - Visus :
 - Persepsi warna :
 - Binocular vision :
6. Hidung : (Septum nasi / mukosa / penciuman)
7. Gigi / Gusi : 87654321 87654321
87654321 87654321
8. Tenggorokan : (pharing / Nasopharing / Laring / Tonsil)
9. Leher : (Kel. Thyroid / JVP / Lain-lain)
10. Thorak : (Paru / Jantung)
11. Abdomen : (Hati/Limpa/Masa di Abdomen/Hernia/Tumor)
12. Genito urinary : (venereal diseases)
13. Anorectal : (Haemorrhoid, dll)
14. Ekstremitas & Muscular System :
 - Tangan : Kanan Kiri
 - Otot :
 - Kekuatan :
 - Tulang :

- | | | | |
|-------------|---|-------|------|
| - Sensoris | : | | |
| - Lain-lain | : | | |
| Kaki | : | Kanan | Kiri |
| - Otot | : | | |
| - Kekuatan | : | | |
| - Tulang | : | | |
| - Sensoris | : | | |
| - Lain-lain | : | | |
15. Reflex Fisiologis :
 16. Reflex Pathologis :
 17. Kulit :
 18. Status Lokalis :
 19. Resume Kelainan yang didapat :

V. Pemeriksaan Laboratorium.

- Laboratorium rutin :
(darah, urine, feces rutin)
- Laboratorium Khusus :
(Kimia darah, Bio-monitoring, dsb.)
- Pemeriksaan Radiologis :
(Rontgen, ILO Standard, USG, dsb.)
- Pemeriksaan Non-Lab :
(Audiometri, Spirometri, dsb.)

VI. Analisis hubungan pekerjaan dengan penyakit yang diderita

1. Pemeriksaan Ruang / Tempat Kerja :
(dikaitkan dengan point. III-1, III-2, III-3).
2. Pembuktian hubungan penyakit dengan bekerja :
(Dikaitkan dengan Analisa tempat kerja (point III-4, Pembuktian bahwa bila tidak bekerja, sakit berkurang/hilang, Membuktikan tidak adanya penyebab diluar pekerjaan).
3. Pembuktian tidak adanya hubungan penyakit dengan penyebab di luar pekerjaan :
(Dikaitka aktifitas di luar pekerjaan).

VII. Menegakkan diagnosa Penyakit Akibat Kerja.

1. **Diagnosis Kerja :**
2. **Diagnosis Diferensial :**
3. **Diagnosis Okupasi :** (Nama penyakit akibat kerja atau nama diagnosis kerjanya kemudian "et-causal" apa yang dianggap sebagai penyebab timbulnya diagnosis kerja tersebut)

VIII. Kategori Kesehatan.

1. Kesehatan baik.
2. Kesehatan cukup baik dengan kelainan yang dapat dipulihkan.
3. Kemampuan fisik terbatas untuk pekerjaan tertentu.
4. Tidak "Fit" dan tidak aman untuk semua pekerjaan.

IX. Prognosa.

1. ad Vitam
ad Sanasionam
ad Fungsionam
2. Okupasi (diisi bila ada diagnosa Okupasi).

X. Permasalahan pasien & Rencana Penatalaksanaannya.

No.	Jenis Permasalahan	Rencana Tindakan (Materi & Cara)	Target Waktu & Evaluasi	Keterangan

PETUNJUK BAGI MAHASISWA**TUGAS UNTUK MAHASISWA**

1. Setelah membaca skenario diatas dengan teliti, mahasiswa bertugas :
 - a. Klarifikasi istilah yang belum jelas.
 - b. Tentukan kata kunci
 - c. Tentukan masalah yang sedang terjadi dengan membuat pertanyaan berpatokan pada TIU dan TIK, namun tidak menutup kemungkinan memperluas bahan diskusi dengan hal yang relevan.
2. Modul ini adalah modul Kesehatan Kerja dimana merupakan gabungan permasalahan Kesehatan Masyarakat dan Klinis.
3. Mengingat kasus PAK (Penyakit Akibat Kerja) ini merupakan masalah yang relatif baru bagi mahasiswa, maka skenario dibuat selengkap mungkin untuk memberikan gambaran sejelas-jelasnya. Namun mahasiswa diijinkan untuk menambahkan data diluar skenarion sepanjang data tersebut diperlukan serta logis.
4. Mahasiswa melakukan analisis masalah, merencanakan pemecahan masalah dengan mnyusun program kerja, dengan melakukan hal-hal berikut :
 - a. Menetapkan indikator/fakta/kata kunci dari skenario.
 - b. Menguraikan faktor risiko yang dihadapi si pekerja, potensi gangguan kesehatan maupun injury(kecelakaan) yang mungkin dihadapi.
 - c. Mengusulkan pemeriksaan penunjang yang relevan dengan kasus / skenario.
 - d. Dari fakta/kata kunci, menegakkan diagnosa berdasarkan 7(tujuh) langkah prinsip dan berdasarkan ICD-10 untuk Occupational Health.
 - e. Menetapkan kategori kesehatan serta prognosis penyakit.
 - f. Merencanakan program penatalaksanaan berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh penderita.

- g. Menetapkan parameter pemeriksaan kesehatan yang diperlukan sesuai skenario.
 - h. Menetapkan parameter Bio-monitoring bila diperlukan.
 - i. Dan hal lain yang dirasa perlu untuk di kembangkan, sesuai peranan sebagai dokter perusahaan/okupasi.
5. Diskusikan kasus tersebut pada satu kelompok diskusi terdiri dari 10-12 orang, dipimpin oleh seorang ketua dan seorang penulis yang dipilih oleh mahasiswa sendiri. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap diskusi. Diskusi kelompok ini bisa dipimpin oleh seorang tutor atau secara mandiri.
6. Melakukan aktifitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video, dan internet, untuk mencari informasi tambahan.
7. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa dan atau mensntese informasi dalam menyelesaikan makalah.
8. Setelah menyelesaikan seluruh proses diskusi kelompok, mahasiswa diwajibkan membuat makalah mengenai hal-hal yang telah didiskusikan secara berkelompok (1 makalah untuk 1 kelompok).

PROSES PEMECAHAN MASALAH

Dalam diskusi kelompok dengan menggunakan metode curah pendapat, mahasiswa diharapkan memecahkan masalah yang terdapat dalam skenario ini, yaitu dengan mengikuti langkah penyelesaian masalah di bawah ini:

1. **Klarifikasi.** Klarifikasikan semua istilah yang belum jelas. (bila ada).
2. **Identifikasi permasalahan.** Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario di atas yang tidak anda mengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.
3. **Analisis permasalahan.** Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, jawablah atau jelaskanlah masalah tersebut.
4. **Klasifikasikan permasalahan.** Coba menyusun penjelasan tersebut secara sistematik, sesuai TIK.
5. **Tujuan pembelajaran selanjutnya.** Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaranmu selanjutnya.
6. **Informasi tambahan.** Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, carilah informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.

7. **Laporkan.** Diskusikan dan lakukan sintese dari semua informasi yang anda temukan.

Penjelasan:

Bila dari hasil evaluasi laporan kelompok ternyata masih ada informasi yang diperlukan untuk sampai pada kesimpulan akhir, maka proses 6 bisa diulangi, dan selanjutnya dilakukan lagi langkah 7.

Kedua langkah di atas bisa diulang-ulang di luar tutorial, dan setelah informasi dianggap cukup maka pelaporan dilakukan dalam diskusi akhir, yang biasanya dilakukan dalam bentuk diskusi panel dimana semua pakar duduk bersama untuk memberikan penjelasan asat hal-hal yang masih belum jelas.

JADWAL PERTEMUAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 10-12 orang tiap kelompok.

1. **Pertemuan pertama** : dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk penjelasan dan tanya jawab.
Tujuan : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi. Pada pertemuan pertama buku modul dibagikan.
2. **Pertemuan kedua** : diskusi tutorial I dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor.
Tujuan :
 - Memilih ketua dan sekretaris kelompok,
 - Brain-storming untuk proses 1 – 5,
 - Pembagian tugas
3. **Pertemuan ketiga**: diskusi tutorial II seperti pada tutorial 1.
Tujuan: untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klassifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.

Selain itu mahasiswa akan :

- Anda belajar mandiri baik sendiri-sendiri.
Tujuan: untuk mencari informasi baru yang diperlukan.
 - Diskusi mandiri; dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
4. **Pertemuan keempat (terahir)**: diskusi panel dan tanya pakar.

Tujuan: untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.

Selesai pelaksanaan diatas, setiap mahasiwa kemudian diberi tugas untuk menuliskan laporan tentang semua hal mengenai penyakit Akibat Kerja diatas, dengan pendekatan sebagai dokter Okupasi. Laporan ditulis dalam bentuk laporan lengkap.

Catatan :

- Laporan penyajian kelompok serta semua laporan hasil diskusi kelompok serta laporan kasus masing-masing mahasiswa diserahkan satu rangkap ke koordinator PBL MEU melalui ketua kelompok.
- Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh pakarnya, dan dikembalikan ke mahasiswa melalui koordinator untuk perbaikan.
- Setelah diperbaiki, dua rangkap masing-masing laporan diserahkan ke koordinator PBL MEU
- Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian.

TIME TABLE

I	II (Tutorial I)	III	IV (Tutorial II)	V	VI (Diskusi Panel)
<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah PAK • Penjelasan Modul PBL 	<ul style="list-style-type: none"> •Brain storming •Klasifikasi Analisa & Sintese 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri mencari tambahan informasi 	<ul style="list-style-type: none"> •Laporan informasi baru •Klasifikasi Analisa & Sintesa 	<ul style="list-style-type: none"> • Persiapan untuk presentasi • Pembuatan Laporan 	<ul style="list-style-type: none"> •Diskusi Panel •Tanya Pakar

STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Diskusi kelompok yang diarahkan oleh tutor.
2. Diskusi kelompok mandiri tanpa tutor.
3. Konsultasi pada narasumber yang ahli (pakar) pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam.
4. Kuliah khusus dalam kelas.
5. Aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video dan internet.

SKENARIO KASUS P.A.K.**Kasus I : Asma Kerja**

Tn. N, 32 tahun, Kedudukan dalam keluarga: Suami, Islam, Pendidikan SLTP, Tukang mebel. Keluhan Utama : Sering merasa sesak napas sejak 1 bulan yang lalu. RPS : Sejak 1 bulan yang lalu pasien sering merasa sesak napas, batuk, perasaan berat di dada dan kadang disertai napas berbunyi (walaupun sekarang pasien datang berobat tanpa keluhan) tetapi pasien tidak pernah berobat. Keluhan ini dirasakan oleh pasien terutama pada saat mulai bekerja dan menghilang pada saat libur (tidak bekerja). Sebelumnya pasien mengaku tidak pernah mengalami keluhan demikian. Pasien tidak pernah batuk lama maupun batuk darah. Pasien mengaku tidak merokok. Pasien tidak pernah merasakan nyeri dada yang seperti ditusuk pisau ataupun nyeri yang sampai menjalar ke punggung belakang. Pasien mengaku memiliki riwayat alergi dimana kalau pagi hari pasien sering mengalami bersin-bersin dan hidung berair atau gatal yang akan sembuh sendirinya pada siang hari. Pasien bekerja sebagai tukang mebel dimana pekerjaannya setiap hari menggergaji kayu dan mengamplas kayu yang akan dijadikan mebel. Pekerjaan ini baru ditekuni pasien sejak 1 tahun terakhir dan setiap bekerja pasien tidak pernah memakai masker. Pasien sebelumnya bekerja sebagai tukang ojek dan merasa pendapatannya kurang bahkan kadang tidak ada sama sekali dalam sehari maka pasien beralih pekerjaan menjadi tukang mebel informal yang pemiliknya adalah teman pasien sendiri. Riwayat Penyakit Dahulu: Riwayat alergi (+), riwayat TB (-), riwayat penyakit jantung (-), riwayat asma (-). RPK : Riwayat alergi (+), riwayat asma (-). Riwayat Sosioekonomi dan Kebiasaan : Pendapatan yang dihasilkan pasien melalui pekerjaan ini, dikatakannya cukup untuk menghidupi dirinya sendiri dan keluarganya. Pasien tidak memiliki kebiasaan minum minuman beralkohol maupun merokok. Pasien diketahui tidak memiliki kebiasaan olah raga.

Riwayat pekerjaan : Pasien bekerja sebagai tukang mebel sejak 1 tahun terakhir. Pekerjaan pasien sebelumnya adalah sebagai tukang ojek. Material dan peralatan yang dipergunakan : Gergaji, Pegamplas,

Uraian tugas : Pasien bekerja 6 hari seminggu (hari minggu pasien tidak bekerja). Pasien berangkat kerja setiap hari jam 08.00 pagi dan pulang kerja jam 17.00 sore dengan berjalan kaki karena jarak tempat kerja dekat dari tempat tinggal pasien. Sesampai di tempat kerja pasien langsung mengerjakan tugasnya untuk memotong kayu dengan menggergaji (jenis : Jenjeng / Albasia). Pasien istirahat jam 12.00-13.00 siang. Potongan kayu tersebut akan diampas oleh pasien supaya permukaannya halus. Tempat pemotongan dan pengamplasan kayu pasien dilakukan di depan pintu terbuka karena tempat kerja pasien berupa sebuah ruko kecil berukuran kurang lebih 2,5m x 10m yang terletak di pinggir jalan raya. Untuk bagian ngebor dan memasang sekrup (merakitnya menjadi mebel) yang mengerjainnya adalah teman pasien. Pasien tidak mempunyai tugas tambahan lain selain menggergaji dan mengamplas kayu

Pemeriksaan Fisik : KU : Baik, CM, TD : 120/70 mmHg, Nadi : 88 x / menit ; isi cukup, irama teratur, Nafas : 20 x / menit (waktu berobat sedang tidak sesak),

Suhu:36.5°C. BB : 57 kg, TB : 156 cm, IMT : 23,75. Thorax : (Auskultasi) : Paru : Vesikuler, ronchi -/-, wheezing -/-, (karena saat berobat sedang tidak ada keluhan). Jantung : BJ I-II normal, murmur (-), gallop (-). Lain-lain : Normal

Resume : Pasien Tn. N, 32 tahun, datang dalam keadaan tidak ada keluhan, tetapi dari pengakuan pasien sering merasa sesak napas, batuk, perasaan berat di dada dan kadang disertai napas berbunyi sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan ini dirasakan oleh pasien terutama pada saat mulai bekerja dan menghilang pada saat libur (tidak bekerja). Sebelumnya pasien mengaku tidak pernah mengalami keluhan demikian. Pasien bekerja sebagai tukang mebel dimana pekerjaannya setiap hari menggergaji kayu dan mengamplas kayu yang akan dijadikan mebel. Pekerjaan ini baru ditekunin pasien sejak 1 tahun terakhir dan setiap bekerja pasien tidak pernah memakai masker.

oooooOOOoooo

Kasus-II : Nyeri punggung bawah (LOW BACK PAIN / LBP)

DIAGNOSA KLINIS : LBP + HIPERTENSI GRADE II, DISPEPSIA.

IDENTITAS PASIEN

Tn. Saptoni, 42 tahun, Kedudukan dalam keluarga : keponakan KK, Islam, SLTP, Penjual sayur di pasar, Menikah dengan 2 anak perempuan berusia 10 dan 4 tahun
 KU : nyeri, kaku dan pegal pada pinggang dan kadang juga, pada daerah lengan bila lelah sehabis bekerja sejak sekitar 2 tahun lalu, selain itu juga mengeluhkan nyeri ulu hati berulang, dan memberat sejak 4 hari lalu. RPS : Nyeri ulu hati berulang sejak sekitar 3 – 4 tahun lalu jika makan tidak teratur. Nyeri ini memberat sejak 2 hari lalu, setelah os mengkonsumsi puyer obat sakit kepala karena sakit kepala berdenyut. Nyeri tidak menjalar, terasa perih, sendawa terasa asam. Biasanya os berobat ke dokter atau puskesmas, dan diberikan obat maag, sehingga keadaannya membaik, namun akan kembali kambuh bila terlambat makan. Selain itu sejak 2 hari lalu os juga mulai batuk-batuk kering. Sebelumnya tidak ada riwayat batuk lama berulang, keringat malam --, BB tidak menurun, nyeri menelan --- Os juga mengeluh nyeri, kaku dan pegal pada pinggang dan kadang juga pada daerah lengan bila lelah sehabis bekerja sejak sekitar 2 tahun lalu. Biasanya mengkonsumsi obat warung seperti neorheumacyl atau jamu pegal linu akan hilang. Nyeri pinggang tidak menjalar, hanya di daerah sekitar pinggang, terasa kaku, dan pegal saja, serta tidak ada gangguan dalam melakukan suatu gerakan. Riwayat trauma disangkal. Riwayat penyakit dahulu (-) Riwayat penyakit dalam keluarga : 1 tahun lalu anak I dirawat di RS selama 1 minggu karena DHF, dan pada saat itu diketahui menderita vlek pada paru, kemudian diterapi selama 1 tahun dan dinyatakan sudah sembuh. Tidak ada riwayat hipertensi dalam keluarga. Riwayat Kebiasaan: Rokok (-), alkohol (-).

ANAMNESIS OKUPASI

1. Jenis pekerjaan :

Jenis Pekerjaan	Bahan/Material yg digunakan	Tempat Kerja	Masa Kerja
1. Kenek tukang batu di kampungnya	Batu bata, semen, batu, pasir	Tergantung lokasi, biasanya disekitar kampungnya	5 tahun
2. Tukang sayur di pasar.	Karung besar berisi sayuran dan tali pengikat sayur.	Pasar berjarak 10 menit jalan kaki dari rumah	15 tahun

2. Uraian tugas/pekerjaan sekarang:

Os mulai berjalan kaki ke pasar jam 5 pagi, diperlukan waktu sekitar 10 menit untuk sampai ke pasar → menurunkan karung-karung berisi sayuran dari atas truk. Berat karung tersebut sekitar 30 – 40 kg, dan biasanya terdapat sekitar 4 – 5 karung → kemudian karung sayuran tersebut di bawa ke tempat berjualan yang berjarak sekitar 150 meter dari tempat truk berhenti → selanjutnya sayuran tersebut dibagi-bagi dan diikat satu persatu → kemudian sayuran dijual kepada para pembeli → kegiatan berjualan dilakukan sampai sekitar jam 11 siang. Selama melayani pembeli, os dalam posisi berdiri.

Setelah sampai di rumah, os istirahat tidur atau mengobrol. Tidak mengerjakan pekerjaan apapun lagi. Pekerjaan ini dilakukan setiap hari tanpa ada libur. Os mengatakan penghasilan sebagai penjual sayur hanya sekitar Rp 15 – 20.000,- per hari dan tidak mencukupi kebutuhan keluarga, sehingga istri sering bertengkar dengan os, dan menyebabkan os merasa stres dan tertekan, sehingga berusaha mencari pekerjaan ke Jakarta.

PEMERIKSAAN FISIK :

KU : Sakit ringan, CM, TD : 160/100 mmHg, Nadi : 88 x / menit, Nafas : 20 x / menit, Suhu : afebris. BB : 65 kg, TB : 167,5 cm, BMI : 23,21. Punggung bawah : Inspeksi : tulang belakang tidak tampak deformitas, pergerakan dbn, Palpasi : nyeri tekan (-), otot teraba agak tegang di area L1 – 5, Perkusi : nyeri (-), Tes Laseque (-), Tes Patrick (-), Tes kontra Patrick (-), Refleks fisiologis – dbn, Refleks patologis (-), Lain-lain : Normal.

Resume kelainan yang didapat :

Tuan S, 42 tahun, datang dengan keluhan nyeri ulu hati berulang sejak 3 – 4 tahun lalu terutama jika makan tidak teratur. Nyeri ulu hati ini memberat sejak 4 hari lalu, dan sejak 2 hari lalu juga disertai batuk kering. Selain itu os juga mengeluhkan nyeri pinggang bawah sejak sekitar 2 tahun lalu yang timbul sehabis berjualan sayur di pasar. Biasanya dengan istirahat nyeri akan berkurang atau hilang, dan bila tidak biasanya os mengkonsumsi neorheumacyl atau jamu pegal linu. Pada palpasi teraba otot paraspinal agak tegang. Dari pemeriksaan didapatkan tekanan darah 160/100 mmHg, pembesaran kelenjar supraclavicular sinistra berdiameter 2 cm, agak keras, dapat digerakkan, tapi tidak ada riwayat demam dan penurunan berat badan. Os juga mengeluh sering stres dengan masalah ekonomi dan keluarga karena penghasilan yang kurang.

Kasus-III : Anemia Intoksikasi Pb

Tn. R, laki-laki, 28 thn., Islam, SLTP, belum menikah, Pekerjaan : Bagian penimbangan timah hitam pada PT. N. K.U : Sering pusing-pusing. Sudah 2 hari menderita batuk.

RPS : Keluhan pusing sering berulang, dirasakan sejak 6 (enam) bulan ini. Bila pekerjaan dihentikan, rasa pusing tetap terasa. Merokok hanya kadang-kadang, namun sehari menghabiskan beberapa batang.

RPD :

Penyakit -----	Ya/tidak/kadang-kadang -----
o Pusing-pusing	Kadang-kadang
o Mual	Kadang-kadang
o Hipertensi	Tidak
o Kencing manis	Tidak
o Batuk-batuk lama	Tidak
o Sakit kuning	Tidak
o Asma	Tidak
o TBC	Tidak
o Sakit jantung	Tidak
o Sakit ginjal	Tidak
o Gangguan pendengaran	Tidak
o Gangguan penglihatan	Tidak
o Sakit sendi / otot	Kadang-kadang
o Alergi	Tidak

RPK : Tidak ada yang sakit serius didalam keluarga.

ANAMNESA OKUPASI :

1. Jenis Pekerjaan :

Jenis pekerjaan	Bahan yang digunakan	Tempat kerja	Lama kerja
Mekanik	-		2 tahun
Menimbang timah hitam	Pb	PT. N	7 tahun

2. Uraian tugas / pekerjaan :

(Cara melakukan pekerjaan, detil aktifitas selama 8 jam kerja, bahan yang digunakan, alur tiap kegiatan)

B Sejak 7 tahun ini pekerjaan ybs melakukan penimbangan timah hitam untuk pembuatan aki. Sebelumnya bekerja sebagai mekanik.

B Apakah merasa jemu dengan pekerjaan ? Ya .. tapi tidak ada pekerjaan lain (permasalahan organisasi).

B Apakah mempunyai pekerjaan sambilan selain di perusahaan ini? ...Tidak.

3. Alat pelindung diri yang digunakan :

- Masker : Ya, hanya kain biasa.
- Google : Tidak
- Earplug/muff : Tidak.
- Pakaian kerja : Tidak
- Sepatu kerja : Ya.
- Sarung tangan : Ya.

PEMERIKSAAN :

KU : kesadaran baik, mampu berkomunikasi. TD : 110/70 mmHg, Nadi :80 / menit, Respirasi : normal, Suhu :37,0 °C, Anemia (+), Hb = 10 mg%, BB : 55 kg, TB : 160 cm. Sklera : agak anemik. Lain-lain : Normal

BAHAN BACAAN DAN SUMBER-SUMBER LAIN.

1. Jeyaratnam J, Koh D. Textbook of occupational medicine practice. World Scientific. Singapore. 1966.
2. LaDou J. Current occupational & environmental medicine. 3rd ed. Mcgraw-Hill. Boston. 2004.
3. MCCunny RJ. A practical approach to occupational and environmental medicine. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins.2003.
4. Erickson PA. Practical guide to occupational health and safety. Academic press. San diego. 1996.
5. Harrington JM, Gill FS. Poket konsultant occupational health.
6. Suma'mur. Higene perusahaan dan kesehatan kerja. 9thed. Haji Mas Agung. Jakarta. 1993.
7. Yanri Z, Harjani S, Yusuf M. Himpunan peraturan perundangan kesehtan kerja. Pt. Citratama Bangun Mandiri. Jakarta. 1999.

TUGAS MAHASISWA : (Sesuaikan dengan TIU dan TIK).

1. Menetapkan Bahaya potensial.
2. Analisis hubungan pekerjaan dengan penyakit yang diderita.
3. Pemeriksaan Penunjang (Laboratorium dan Non-Lab) yang diusulkan.
4. Diagnosis Kerja (Berdasarkan ICD-10). Lihat buku Pegangan (Manual)
5. Diagnosis Okupasi (berdasarkan 7 langkah penegakan diagnosis Okupasi)
6. Menetapkan Kategori Kesehatan (Fitness to Work)
7. Menetapkan Prognosis penyakit.
8. Permasalahan pasien dan rencana penatalaksanaan tempat kerja.
9. Khusus untuk Pb (Toksikologi) :

- a) Jelaskan Efek kesehatan dari Pb (Chronic Health effects), terhadap :
- Central Nervous System
 - Haematopoetic System
 - Reproductive System
 - Renal/Kidney
- b) Memahami apa yang dimaksud dengan Bio-Monitoring, sampel yang diperiksa, parameter yang cari serta nilai ambangnya (BEI). Lihat tabel pemeriksaan Bio Monitoring. Lihat buku Pegangan (Manual)

oooooOOOooooo