

Diagnosis Okupasi, Obesrvasi dan Analisis Penyakit Akibat Kerja (PAK) di Rumah Sakit

Susanty Dewi Winata¹

Departemen Ilmu Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana,
Jakarta, Indonesia

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas. Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Kerja (KK) di kalangan petugas kesehatan dan non kesehatan kesehatan di Indonesia belum terekam dengan baik. Jika kita pelajari angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja di beberapa negara maju (dari beberapa pengamatan) menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi. Sebagai faktor penyebab, sering terjadi karena kurangnya kesadaran pekerja dan kualitas serta keterampilan pekerja yang kurang memadai. Banyak pekerja yang meremehkan risiko kerja, sehingga tidak menggunakan alat-alat pengaman walaupun sudah tersedia. Dalam penjelasan undang-undang nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan telah mengamanatkan antara lain, setiap tempat kerja harus melaksanakan upaya kesehatan kerja, agar tidak terjadi gangguan kesehatan pada pekerja, keluarga, masyarakat dan lingkungan disekitarnya.

Dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2003 tentang Kesehatan, Pasal 23 dinyatakan bahwa upaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) harus diselenggarakan di semua tempat kerja, khususnya tempat kerja yang mempunyai risiko bahaya kesehatan, mudah terjangkau penyakit atau mempunyai karyawan paling sedikit 10 orang. Jika memperhatikan isi dari pasal di atas maka jelaslah bahwa Rumah Sakit (RS) termasuk ke dalam kriteria tempat kerja dengan berbagai ancaman bahaya yang dapat menimbulkan dampak kesehatan, tidak hanya

terhadap para pekerja langsung yang bekerja di RS, tapi juga terhadap pasien maupun pengunjung RS. Sehingga sudah seharusnya pihak pengelola RS menerapkan upaya-upaya K3 di RS.

Potensi bahaya di RS, selain penyakit-penyakit infeksi juga ada potensi bahaya-bahaya lain yang mempengaruhi situasi dan kondisi di RS, yaitu kecelakaan (peledakan, kebakaran, kecelakaan yang berhubungan dengan instalasi listrik, dan sumber-sumber cedera lainnya), radiasi, bahan-bahan kimia yang berbahaya, gas-gas anastesi, gangguan psikososial dan ergonomi. Semua potensi bahaya tersebut di atas, jelas mengancam jiwa dan kehidupan bagi para karyawan di RS, para pasien maupun para pengunjung yang ada di lingkungan RS. Maka dari itu, artikel ini akan mencoba mengulas faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya PAK di Rumah Sakit X Bogor, terutama di bagian rawat jalan dan Instalasi Gawat Darurat (IGD).

Profil rumah sakit

Rumah Sakit X berlokasi di Jl. Raya Bogor, Cibinong. berdiri sejak 22 April 2007 luas 4000 m², dan memiliki lahan bukaan seluas 1500 m². RS ini memiliki 200 karyawan, terdiri dari 44 dokter spesialis, 14 dokter umum, 6 orang dokter gigi, 63 paramedis, selebihnya tenaga administrasi dan petugas kebersihan. RS ini merupakan RS tipe C dengan fasilitas rawat inap yang terdiri dari 3 kamar VIP masing – masing berisi 1 bed, 3 kamar kelas I masing – masing berisi 2 bed, 6 kamar kelas II masing – masing berisi 3 bed, 1 kamar kelas III berisi 4-5 bed untuk pasien anak, dan 2 kamar kelas III untuk pasien dewasa masing – masing berisi 7-8 bed, serta ruangan *High Care Unit (HCU)* berisi 2 bed. Instalasi Radiologi memiliki fasilitas CT scan dan foto rontgen.

Tinjauan Pustaka

A. Definisi Penyakit Akibat Kerja

Penyakit Akibat Kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja. Dengan demikian Penyakit Akibat Kerja merupakan penyakit yang artifisial atau *man made disease*. Dalam melakukan pekerjaan apapun, sebenarnya kita berisiko untuk mendapatkan gangguan Kesehatan atau penyakit yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut. Oleh karena itu, penyakit akibat kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja

Pada simposium internasional mengenai penyakit akibat hubungan pekerjaan yang diselenggarakan oleh ILO (*International Labour Organization*) di Linz, Austria, dihasilkan definisi menyangkut PAK sebagai berikut:

- a. Penyakit Akibat Kerja – *Occupational Disease* adalah penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, yang pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab yang sudah diakui.
- b. Penyakit yang Berhubungan dengan Pekerjaan – *Work Related Disease* adalah penyakit yang mempunyai beberapa agen penyebab, dimana faktor pekerjaan memegang peranan bersama dengan faktor risiko lainnya dalam berkembangnya penyakit yang mempunyai etiologi kompleks.
- c. Penyakit yang Mengenai Populasi Kerja – *Disease of Fecting Working Populations* adalah penyakit yang terjadi pada populasi pekerja tanpa adanya agen penyebab ditempat kerja, namun dapat diperberat oleh kondisi pekerjaan yang buruk bagi kesehatan

Menurut Cherry, 1999 “ *An occupational disease may be defined simply as one that is caused , or made worse , by exposure at work..* Di sini menggambarkan bahwa secara sederhana sesuatu yang disebabkan , atau diperburuk , oleh pajanan di tempat kerja . Atau , “ *An occupational disease is health problem caused by exposure to a workplace hazard*” (Workplace Safety and Insurance Board, 2005), Sedangkan dari definisi kedua tersebut, penyakit akibat kerja adalah suatu masalah Kesehatan yang disebabkan oleh pajanan berbahaya di tempat kerja.

Dalam hal ini , pajanan berbahaya yang dimaksud oleh *Work place Safety and Insurance Board (2005)* antara lain :

- Debu , gas , atau asap
- Suara / kebisingan (noise)
- Bahan toksik (racun)
- Getaran (vibration)
- Radiasi
- Infeksi kuman atau dingin yang ekstrem
- Tekanan udara tinggi atau rendah yang ekstrem

Menurut Keputusan Presiden Nomor 22 tahun 1993 tertanggal 27 Februari 1993, Penyakit yang timbul akibat hubungan kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja (pasal 1). Keputusan Presiden tersebut melampirkan Daftar Penyakit yang diantaranya yang berkaitan dengan pulmonologi termasuk pneumokoniosis dan silikotuberkulosis, penyakit paru dan saluran nafas akibat debu logam keras, penyakit paru dan

saluran nafas akibat debu kapas, vals, henep dan sisal (bissinosis), asma akibat kerja, dan alveolitis alergika.

Pasal 2 Keputusan Presiden tersebut menyatakan bahwa mereka yang menderita penyakit yang timbul karena hubungan kerja berhak memperoleh jaminan kecelakaan kerja. Keputusan Presiden tersebut merujuk kepada Undang-Undang RI No 3 tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, yang pasal 1 nya menyatakan bahwa kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yg timbul karena hub kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang kerumah melalui jalan yg biasa atau wajar dilalui.

B. Klasifikasi Penyakit Akibat Kerja

Dalam melakukan tugasnya di perusahaan seseorang atau sekelompok pekerja berisiko mendapatkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Ada 31 jenis penyakit yang termasuk dalam golongan penyakit akibat kerja (lihat Lampiran).

WHO membedakan empat kategori Penyakit Akibat Kerja, yaitu:

- a. Penyakit yang hanya disebabkan oleh pekerjaan, misalnya Pneumoconiosis.
- b. Penyakit yang salah satu penyebabnya adalah pekerjaan, misalnya Karsinoma Bronkhogenik.
- c. Penyakit dengan pekerjaan merupakan salah satu penyebab di antara faktor-faktor penyebab lainnya, misalnya Bronkitis Kronis.
- d. Penyakit dimana pekerjaan memperberat suatu kondisi yang sudah ada sebelumnya, misalnya: asma.

A. Faktor Bahaya

1. Faktor Fisik

a. Bising

Kebisingan diartikan sebagai *suara yang tidak dikehendaki*, misalnya yang merintangi terdengarnya suara-suara, musik dan sebagainya atau yang menyebabkan rasa sakit atau yang menghalangi gaya hidup.

Tipe-tipe Kebisingan:

- Kebisingan spesifik : Kebisingan di antara jumlah kebisingan yang dapat dengan jelas dibedakan untuk alasan-alasan akustik, dan dapat diidentifikasi

- Kebisingan residual: Kebisingan yang tertinggal sesudah penghapusan seluruh kebisingan spesifik dari jumlah kebisingan pada tempat dan waktu tertentu
- Kebisingan latar belakang: Semua kebisingan lainnya ketika memusatkan perhatian pada suatu kebisingan tertentu.

Akibat Kebisingan

Tipe		Uraian
Akibat lahiriah	Kehilangan pendengaran	Perubahan ambang batas sementara, bahkan permanen akibat kebisingan
	Akibat fisiologis	Rasa tidak nyaman atau stress meningkat, tekanan darah meningkat, sakit kepala, bunyi dering
Akibat psikologis	Gangguan emosional	Kejengkelan, kebingungan
	Gangguan gaya hidup	Gangguan tidur atau istirahat, hilang konsentrasi waktu bekerja, membaca dan sebagainya.
	Gangguan pendengaran	Merintang kemampuan mendengarkan TV, radio, percakapan, telpon dan sebagainya.

Nilai ambang batas bisung yang bisa diterima yaitu 85 dB (A) dan tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu (KepMenNaker No.51 Tahun 1999, KepMenKes No.1405 Tahun 2002). Agar kebisingan tidak mengganggu kesehatan atau membahayakan, perlu penggunaan alat pelindung diri seperti ear plug ataupun ear-mask.

b. Getaran

Yang dimaksud dengan getaran adalah gerakan yang teratur dari benda atau media dengan arah bolak-balik dari kedudukan keseimbangan yang terjadi saat mesin atau alat dijalankan dengan motor, sehingga pengaruhnya bersifat mekanis.

Jenis Getaran:

- Getaran karena gerakan udara, pengaruhnya terutama pada akustik. dapat juga disebabkan oleh benda bergetar dan diteruskan melalui udara sehingga akan mencapai telinga.

- Getaran karena getaran mekanis, mengakibatkan resonansi atau turut bergetarnya alat-alat tubuh. Terdapat dua bentuk yaitu getaran seluruh badan dan getaran pada lengan dan tangan.

Getaran Seluruh Tubuh

Getaran pada seluruh tubuh (*whole body vibration*) yaitu terjadi getaran pada tubuh pekerja yang bekerja sambil duduk atau sedang berdiri dimana landasannya yang menimbulkan getaran. Biasanya frekuensi getaran ini adalah sebesar 5-20 Hz.

Getaran Tangan Lengan

Getaran setempat yaitu getaran yang merambat melalui tangan akibat pemakaian peralatan yang bergetar, frekuensinya biasanya antara 20-500 Hz. Frekuensi yang paling berbahaya adalah pada 128Hz, karena tubuh manusia sangat peka pada frekuensi ini. Getaran ini berbahaya pada pekerjaan seperti : 1. Operator gergaji rantai 2. Tukang semprot, potong rumput 3. Gerinda, 4. Penempa palu

c. Iklim dan Suhu

Tenaga kerja akan mampu bekerja secara efisien dan produktif bila lingkungan tempat kerjanya nyaman. Suhu nyaman bagi orang Indonesia adalah 24°C – 26°C. Bila iklim kerja panas dapat menimbulkan ketidaknyamanan dalam bekerja dan gangguan kesehatan.

Intervensi yang dapat dilakukan terhadap lingkungan kerja antara lain:

1. Mereduksi panas konveksi
2. Memperbaiki sistem ventilasi
3. Mereduksi panas radiasi
4. Mengatur warna yang cerah pada ruangan
5. Menyediakan minuman dekat tempat kerja
6. Pakaian dengan bahan mudah menyerap keringat dan berwarna cerah
7. Seleksi pekerja yang bekerja di lingkungan kerja panas : tidak terlalu gemuk dan tidak mempunyai penyakit kardiovaskuler

d. Pencahayaan

Sifat-sifat pencahayaan yang baik :

1. Pembagian iluminasi pada lapangan penglihatan
2. Pencegahan kesilauan
3. Arah sinar

4. Warna
5. Panas penerangan terhadap keadaan lingkungan

Pengaruh pencahayaan yang kurang terhadap penglihatan :

1. Iritasi, mata berair dan mata merah
2. Penglihatan ganda
3. Sakit kepala
4. Ketajaman penglihatan menurun, begitu juga sensitifitas terhadap kontras warna juga kecepatan pandangan
5. Akomodasi dan konvergensi menurun

Beberapa hal yang dapat menurunkan intensitas penerangan :

1. Adanya debu atau kotoran pada bola lampu
2. Bola lampu yang sudah lama
3. Kotornya kaca jendela, untuk penerangan alami
4. Perubahan letak barang-barang

2. Faktor Biologis

Dasar hukum faktor biologis yang mempengaruhi lingkungan kerja adalah Kepres No. 22/1993 tentang penyakit yang timbul karena hubungan kerja (point) penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, atau parasit yang didapat dalam suatu pekerjaan yang memiliki resiko kontaminan khusus.

Biological hazard adalah semua bentuk kehidupan atau makhluk hidup dan produknya yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Faktor biologis dapat dikategorikan menjadi:

- Mikroorganisme dan toksinnya (virus, bakteri, fungi, dan produknya)
- Arthropoda (crustacea, arachmid, insect)
- Alergen dan toksin tumbuhan tingkat tinggi (dermatitis kontak, rhinitis, asma)
- Protein alergen dari tumbuhan tingkat rendah (lichen, liverwort, fern) dan hewan invertebrata (protozoa, ascaris)

Faktor biologis dapat masuk ke dalam tubuh dengan cara:

- Inhalasi/ pernafasan (udara terhirup)
- Ingesti/ saluran pencernaan

- Kontak dengan kulit
- Kontak dengan mata, hidung, mulut

3. Faktor Kimia

a. Klasifikasi:

Berdasarkan Bentuknya:

- Partikulat:

yaitu setiap sistem titik-titik cairan atau debu yang mendispersi diudara yang mempunyai ukuran demikian lembutnya sehingga kecepatan jatuhnya mempunyai stabilitas cukup sebagai suspensi diudara. Perlu diingat bahwa partikel-partikel debu selalu berupa suspensi.

Partikel dapat diklasifikasikan:

- Debu diudara adalah suspensi partikel benda padat diudara berkaitan dengan gerinda, pemboran dan penghancuran pada proses pemecahan bahan-bahan padat.
- Kabut adalah sebaran butir-butir cairan diudara, biasanya dihasilkan oleh proses penyemprotan dimana cairan tersebar, terpercik atau menjadi busa partikel buih yang sangat kecil.
- Asap adalah butiran-butiran benda padat hasil kondensasi bahan-bahan dari bentuk uap. Contohnya asap karbon yang mempunyai ukuran < 0,5 micron
- Non Partikulat
- Gas adalah bahan seperti oksigen, nitrogen, atau karbon dioksida dalam bentuk gas pada suhu dan tekanan normal, dapat dirubah bentuknya hanya dengan kombinasi penurunan suhu dan penambahan tekanan.
- Uap Air adalah bentuk gas dari proses pemanasan air. Bahan-bahan yang memiliki titik didih yang rendah lebih mudah menguap dari pada yang memiliki titik didih yang tinggi.

b. Pengaruh Bahan Kimia

- Iritasi diartikan suatu keadaan yang dapat menimbulkan bahaya apabila tubuh kontak dengan bahan kimia. Bagian tubuh yang terkena biasanya kulit, mata dan saluran pernapasan.

- Iritasi melalui kulit, apabila terjadi kontak antara bahan kimia tertentu dengan kulit, bahan itu akan merusak lapisan yang berfungsi sebagai pelindung. Keadaan ini disebut dermatitis (peradangan kulit).
- Iritasi melalui mata kontak yang terjadi antara bahan-bahan kimia dengan mata bisa menyebabkan rusaknya mulai yang ringan sampai kerusakan permanen.
- Iritasi saluran pernapasan oleh karena bahan-bahan kimia berupa bercak-bercak cair, gas atau uap akan menimbulkan rasa terbakar apabila terkena pada daerah saluran pernapasan bagian atas (hidung dan Kerongkongan).

- Asfiksia

Adalah sesak napas dihubungkan dengan gangguan proses oksigensi dalam jaringan tubuh. Dibedakan menjadi dua jenis: Simple asphyxiation dan chemical asphyxiation

- Simple asphyxiation (sesak napas yang sederhana) karena ini berhubungan dengan kadar oksigen di udara yang digantikan dan didominasi oleh gas seperti nitrogen, karbon dioksida, ethane, hydrogen atau helium yang kadar tertentu mempengaruhi kelangsungan hidup.
- Chemical asphyxiation (sesak napas karena bahan-bahan kimia). Pada situasi ini, bahan-bahan kimia langsung dapat mempengaruhi dan mengganggu kemampuan tubuh untuk mengangkut dan menggunakan zat asam, sebagai contoh adalah karbon monoksida.

- Kehilangan kesadaran dan mati rasa.

- Keracunan tubuh

Manusia memiliki sistem yang kompleks. Keracunan sistemika dihubungkan dengan reaksi dari salah satu sistem atau lebih dari tubuh terhadap bahan-bahan kimia yang mana reaksi ini merugikan dan dapat menyebar keseluruh tubuh.

- Kanker

Paparan bahan-bahan kimia tertentu bisa menyebabkan pertumbuhan sel-sel yang tidak terkendali, menimbulkan tumor (benjolan-benjolan) yang bersifat karsinogen. Tumor tersebut mungkin baru muncul setelah beberapa tahun bervariasi antara 4 tahun sampai 40 tahun. Bahan kimia seperti arsenic, asbestos, chromium, nikel dapat menyebabkan kanker paru-paru.

- Paru-paru kotor (*pneumoconiosis*) adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh mengendapnya partikel-partikel debu halus daerah pertukaran gas dalam paru-paru dan adanya reaksi dari jaringan paru.. Contoh bahan-bahan yang menyebabkan pneumoconiosis adalah crystalline silica, asbestos, talc, batubara dan beryllium.

4. Psikologis

Aspek psikologis seringkali terkait dengan stress di lingkungan kerja yang meliputi interaksi dengan faktor fisika, kimia, biologi dan ergonomi di lingkungan kerja, beban kerja secara fisik ataupun mental, serta kapasitas kerja yang menyangkut status kesehatan dan gizi. Stress akibat kerja dapat menyebabkan gangguan perilaku dan jiwa di lingkungan kerja. Stress akibat kerja didefinisikan sebagai stress dalam kesehatan kerja akibat ketidakseimbangan antara hasil kerja yang diharapkan dengan kemampuan untuk merealisasikannya.

Klasifikasi stress menurut Hans Selye adalah distress yang destruktif, dan eustress yang positif. Dampak stress kerja yaitu gejala fisiologis seperti peningkatan denyut jantung, dan pernapasan serta tekanan darah; gejala psikologis seperti ketidakpuasan dan marah – marah; serta gejala perilaku antara lain meliputi perubahan kebiasaan makan, banyak merokok, gangguan tidur, tidak masuk kerja, dan penurunan prestasi kerja.

5. Ergonomis

Ergonomi menurut Badan Buruh Internasional (ILO = *International Labor Organization*) adalah penerapan ilmu biologi manusia sejalan dengan ilmu rekayasa untuk mencapai penyesuaian bersama antara pekerjaan dan manusia secara optimum agar bermanfaat demi efisiensi dan kesejahteraan. Tujuan dari ergonomi adalah efisiensi dan kesejahteraan yang berkaitan erat dengan produktivitas dan kepuasan kerja. Adanya sasaran dari ergonomi adalah seluruh tenaga kerja baik sektor formal, informal dan tradisional.

Pendekatan ergonomi mengacu pada konsep total manusia, mesin, dan lingkungan yang bertujuan agar pekerjaan dalam industri dapat berjalan secara efisien, selamat dan nyaman. Adapun tujuan penerapan ergonomi adalah sebagai berikut:

- 1) meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental, dengan meniadakan beban kerja tambahan (fisik dan mental), mencegah penyakit akibat kerja, dan meningkatkan kepuasan kerja.

- 2) meningkatkan kesejahteraan sosial dengan jalan meningkatkan kualitas kerja sesama pekerja, pengorganisasian yang lebih baik dan menghidupkan sistem kebersamaan dalam tempat kerja.
- 3) berkontribusi di dalam keseimbangan rasional antara aspek-aspek teknik, ekonomi, antropologi dan budaya dari sistem manusia – mesin untuk tujuan meningkatkan efisiensi sistem manusia – mesin.

Adapun manfaat pelaksanaan ergonomi adalah menurunnya angka kesakitan akibat kerja, menurunnya kecelakaan kerja, biaya pengobatan dan kompensasi berkurang, stress akibat kerja berkurang, produktivitas membaik, alur kerja bertambah baik, rasa aman karena bebas dari gangguan cedera, kepuasan kerja meningkat

Aplikasi/ penerapan ergonomik pada tenaga kerja;

1. Posisi kerja

Terdiri dari posisi duduk dan posisi berdiri, posisi duduk di mana kaki tidak terbebani dengan berat tubuh dan posisi stabil selama kerja. Sedangkan posisi dimana posisi tulang belakang vertikal dan berat badan tertumpu secara seimbang pada kedua kaki.

2. Proses kerja

Para pekerja dapat menjangkau peralatan kerja sesuai dengan posisi waktu bekerja dan sesuai dengan ukuran antropometrinya. Harus dibedakan ukuran antropometri barat dan timur.

3. Tata letak tempat kerja

Display harus jelas terlihat pada waktu melakukan aktivitas kerja. Sedangkan symbol yang berlaku secara internasional lebih banyak digunakan daripada kata-kata

4. Mengangkat beban

Bermacam-macam cara dalam mengangkat beban yakni ,dengan kepala, bahu, tangan, punggung dan lain-lain. Beban yang terlalu berat dapat menimbulkan cedera tulang punggung, jaringan otot dan persendian akibat gerakan yang berlebihan.

Penyakit-penyakit di tempat kerja yang berkaitan dengan Ergonomi

Semua pekerja secara kontinyu harus mendapat supervisi medis teratur. Supervisi medis yang biasanya dilakukan terhadap pekerja antara lain;

1. Pemeriksaan sebelum kerja. Bertujuan untuk menyesuaikan dengan beban kerjanya.
2. Pemeriksaan berkala. Bertujuan untuk memastikan pekerja sesuai dengan pekerjaan dan mendeteksi bila ada kelainan.

3. Nasehat. Harus diberikan tentang hygiene dan kebersihan khususnya pada wanita muda dan yang sudah berumur.

B. Kecelakaan kerja

Kecelakaan adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap proses, dan kerugian material

1. Golongan kecelakaan kerja

- a. kecelakaan industri (*industrial accident*) yaitu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja karena adanya sumber bahaya atau bahaya kerja.
- b. kecelakaan dalam perjalanan (*community accident*) yaitu kecelakaan yang terjadi di luar tempat kerja yang berkaitan dengan hubungan kerja.

2. Etiologi kecelakaan kerja

- a. Etiologi langsung

Suatu keadaan yang biasanya bisa dilihat dan dirasakan langsung, dibagi dalam 2 kelompok yaitu tindakan – tindakan tidak aman (*unsafe act*) yaitu tingkah laku atau perbuatan yang akan menyebabkan kecelakaan serta kondisi – kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) yaitu keadaan yang akan menyebabkan kecelakaan.

- b. Penyebab dasar (*basic causes*)

Terdiri dari 2 faktor yaitu manusia atau pribadi (*personal factor*) dan faktor kerja atau lingkungan kerja (*job or work environment factor*), yaitu faktor manusia atau pribadi, antara lain karena kurangnya kemampuan fisik, mental dan psikologi, kurang atau lemahnya pengetahuan ataupun keahlian, stress, dan motivasi yang tidak cukup atau salah. Serta dari faktor kerja atau lingkungan, antara lain karena tidak cukup kepemimpinan dan atau pengawasan, tidak cukup pembelian atau pengadaan barang, tidak cukup perawatan (*maintenance*), tidak cukup alat – alat, perlengkapan, barang- barang, dan bahan – bahan, tidak cukup standar kerja dan karena penyalahgunaan.

3. Pencegahan kecelakaan kerja

- a. lingkungan mikro

merupakan tugas perusahaan dan manajemen. Usaha pertama dapat diarahkan pada lingkungan fisik, antara lain melalui perencanaan peralatan, dengan memperhatikan segi – segi keselamatan

dan kesehatan kerjanya, merancang perawatan atau lingkungan kerja yang sesuai dengan batas kemampuan pekerja dan cara pembuangan bahan buangan memperhitungkan kemungkinan bahayanya, baik bagi masyarakat maupun lingkungan.

Usaha kedua diarahkan pada manusia, di mana dilakukan pengamatan terhadap pemilihan, penempatan, pembinaan pegawai yang benar, agar terwujud "*The Right Man in The Right Job*" dengan kesadaran yang tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

b. lingkungan makro

merupakan tugas pemerintah beserta aparat pelaksanaanya.

BAB IV
PEMBAHASAN

Bagian	Fisik	Kimia	Biologi	Ergonomi	Psikologi	Penyakit akibat kerja
Instalasi Gawat Darurat (IGD)	<ul style="list-style-type: none"> • Suhu panas • Pencahayaan kurang • Ventilasi kurang • Trauma tajam 	<ul style="list-style-type: none"> • Alkohol • Peroksida (H₂O₂) • Powder handscoon 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Virus • Bakteri • Parasit • kualitas udara yang kurang baik • Feses 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja sempit • Tempat tidur pasien terlalu tinggi • Memindahkan pasien 	<ul style="list-style-type: none"> • Stress akibat beban kerja • Team work 	<ul style="list-style-type: none"> • Trauma tajam • Hepatitis B dan C • HIV • TBC • Infeksi nosokomial • LBP • HNP • Dermatitis Kontak Alergi dan Iritan
Poliklinik Obstetri dan Gynecology	<ul style="list-style-type: none"> • Radiasi • Pencahayaan kurang • Plafon rusak dan kotor • Kebisingan • Ventilasi kurang 	<ul style="list-style-type: none"> • Gel USG • Powder handscoon • Alkohol 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Cairan amnion • Virus • Bakteri • Fungi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja sempit. • Kursi tidak nyaman • Ruang tindakan sempit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat kerja yang monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • Trauma tajam • Dermatitis Kontak Alergi dan Iritan • Infeksi Nosokomial • Hepatitis B dan C

						<ul style="list-style-type: none"> • HIV • Sick Building Syndrom
Poliklinik Anak	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan terlalu terang dan tidak tersebar merata • Kebisingan 		<ul style="list-style-type: none"> • Virus • Bakteri 	<ul style="list-style-type: none"> • Saklar terbuka • Sudut meja yang terlalu tajam • Ruang kerja yang terlalu sempit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat kerja yang monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • Luka bakar • Hepatitis B dan C • HIV • ISPA • TBC
Poliklinik Kulit dan kelamin Beserta orthopedic	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang dan tidak tersebar merata 	<ul style="list-style-type: none"> • Uap kauter • Alkohol • Powder handscoon 	<ul style="list-style-type: none"> • Virus • Bakteri • Fungi • Parasit • Darah 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang terlalu sempit 	<ul style="list-style-type: none"> • Beban kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Hepatitis B dan C • HIV • MH • GO
Poliklinik Bedah	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang dan tidak tersebar merata • Kebisingan 	<ul style="list-style-type: none"> • Uap kauter • Alkohol • Peroxida (H2O2) • Powder 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang terlalu sempit 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Hepatitis B dan C • HIV • Infeksi nosokomial • Dermatitis kontak

	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilasi kurang • Trauma tajam 	Handscoon				alergi dan iritan
Poliklinik Saraf	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang dan tidak tersebar merata • Kebisingan • Ventilasi kurang • Trauma tajam 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Darah 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang sempit • Kursi yang tidak nyaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat kerja yang monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • LBP • HNP
THT	<ul style="list-style-type: none"> • Bising mesin suction dan proses pembangunan • Pencahayaan kurang • Getaran dari mesin suction 	<ul style="list-style-type: none"> • Cairan Gliserin • Cairan H₂O₂ 3% • Cairan Efedrin • Cairan pensteril alat 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Bakteri • Virus • Jamur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja sempit • Tidak ada kursi periksa pasien (treatment chair electric) • Kursi dokter yang tidak nyaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat pekerjaan monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • NIHL, Hand Arm Vibration Syndrom (HAVS) • Dermatitis kontak iritan • ISPA – TBC • LBP – HNP • Sick bulding syndrom

	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilasi udara yang kurang 					<ul style="list-style-type: none"> • Nosokomial Infection
Gigi dan Mulut	<ul style="list-style-type: none"> • Radiasi • Bising mesin dental unit dan proses pembangunan • Pencahayaan kurang • Getaran dari mesin suction • Ventilasi udara yang kurang • Dinding ruangan kotor (terutama dkt tempat 	<ul style="list-style-type: none"> • Cairan pensteril alat • Arsen • Amalgam • Mist 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Bakteri • Virus • Jamur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang sempit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat pekerjaan monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • NIHL, Hand Arm Vibration Syndrom (HAVS) • Dermatitis kontak iritan dan alergi • ISPA – TBC • Sick bulding syndrom • Nosokomial Infection

	sampah)					
Paru	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang • Bising proses pembangunan • Ventilasi udara yang kurang • Dinding ruangan kotor 		<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Bakteri • Virus • Jamur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang sempit • Kursi praktek tidak nyaman (tidak dapat naik-turun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat pekerjaan monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • ISPA – TBC • Sick bulding syndrom • LBP – HNP • Nosokomial Infection
Penyakit Dalam	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang • Bising proses pembangunan • Ventilasi udara yang kurang • Dinding 	<ul style="list-style-type: none"> • Cairan pensteril alat 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Bakteri • Virus • Jamur • Parasit 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang sempit • Kursi praktek tidak nyaman (tidak dapat naik-turun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat pekerjaan monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • LBP – HNP • Dermatitis Kontak Iritan • Sick bulding syndrom • Nosokomial Infection

	ruangan kotor					
Mata	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan kurang • Bising proses pembangunan • Ventilasi udara yang kurang • Dinding ruangan kotor 	<ul style="list-style-type: none"> • Cairan pensteril alat • Cairan Boor-water 	<ul style="list-style-type: none"> • Darah • Bakteri • Virus • Jamur • Parasit 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kerja yang sempit • Kursi praktek tidak nyaman (tidak dapat naik-turun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejenuhan akibat pekerjaan monoton 	<ul style="list-style-type: none"> • LBP – HNP • Dermatitis Kontak Iritan • Sick bulding syndrom • Nosokomial Infection

Kesimpulan

Penyakit akibat kerja (PAK) adalah penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, yang pada umumnya terdiri dari 1 agen penyebab yang sudah diakui. Adapun pajanan yang dapat menyebabkan PAK yang dihadapi di rumah sakit Family Medical Center antara lain berupa fisik, kimia, biologi, psikososial dan ergonomi. Contoh dari pajanan tersebut yang dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja misalnya: bahaya ledakan dari bahan yang mudah terbakar, bahan beracun, termasuk obat-obatan, zat korosif, bahaya radiasi, luka bakar, infeksi nosokomial, bahaya infeksi dari kuman, virus atau parasit.

Saran

Pihak rumah sakit X dapat membentuk P2K3 yang diharapkan dapat menjadi SMK3 yang dapat menciptakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai salah satu bentuk upaya untuk tercapainya tempat kerja yang aman, sehat, dan bebas dari pencemaran lingkungan sehingga dapat mengurangi ataupun terbebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Bila hal itu terpenuhi, maka akan meningkatkan efisiensi dan produktifitas kerja di rumah sakit tersebut

Daftar Pustaka

1. Sumamur. Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (HIPERKES). Ed 2. Jakarta : Sagung Seto; 2013.
2. Harrington JM, Gill FS. Kesehatan kerja. Edisi ke-3. Cetakan ke-1. Jakarta: EGC; 2005.h.67-8.
3. Shanahan JF, Barahona M, Boyle PJ. Current occupational and environment medicine. America; McGraw-Hill Companies Inc. p. 266-7.
4. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata MK, Setiati S. Ilmu penyakit dalam. Jakarta: Internal Publishing; 2009. h. 1521-24.
5. Harrianto R. Kesehatan kerja. Jakarta: EGC; 2008. h. 2,16-7.
6. Djodibroto, Darmanto, Kesehatan kerja di perusahaan, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama , 1999.
7. <http://safety4abipraya.wordpress.com/2008/03/19/penyakit-akibat-kerja/>
8. <http://www.surabaya-ehealth.org/artikel/penyakit-akibat-kerja>
9. <http://www.freewebs.com/penyakitakibatkerja/penyakitakibatkerja.htm>
10. <http://hanscoy.blogspot.com/2009/04/mengenal-penyakit-akibat-kerja.html>
11. <http://hanscoy.blogspot.com/2009/04/mengenal-penyakit-akibat-kerja-2.html>

12. <http://ojimori.com/definisi-penyakit-akibat-kerja.html>
13. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/520-5-macam-penyakit-akibat-pencemaran-partikel-debu-di-udara>
14. <http://www.wartakota.co.id/detil/berita/31501/Sejuta-Pekerja-Derita-Penyakit-Akibat-Kerja>
15. <http://www.tempointeraktif.com/hg/bandung/2010/10/18/brk,20101018-285546,id.html>
16. Direktorat Bina Kesehatan Kerja Depkes RI. 2007.