

PENCEGAHAN KANKER HATI PRIMER DALAM UPAYA PENYELAMATAN SUMBER DAYA MANUSIA



PC
EEA
PG-65/10
Hos
P

Pidato

Diucapkan pada peresmian penerimaan Jabatan Guru Besar
dalam mata pelajaran Ilmu Penyakit Dalam
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
di Surabaya pada hari Selasa, 25 Juli 1995

Oleh :

H. Achmad Hassan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yang terhormat

Saudara Ketua dan Anggota Dewan Penyantun Universitas Airlangga

Saudara Rektor dan Pembantu Rektor Universitas Airlangga

Saudara-saudara Anggota Senat

Saudara-saudara Pimpinan Fakultas dan Lembaga di Lingkungan Universitas Airlangga

Saudara Direktur RSUD Dr. Sutomo Surabaya

Para Teman Sejawat dan Segenap Civitas Akademika Universitas Airlangga

Para Undangan dan Hadirin yang saya muliakan

Pertama-tama perkenankanlah saya terlebih dahulu memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga kita semua dapat berkumpul di sini dalam keadaan sehat wal'afiat pada pagi hari yang berbahagia ini untuk menghadiri upacara peresmian penerimaan jabatan saya sebagai Guru Besar dalam Ilmu Penyakit Dalam.

Hadirin yang saya muliakan

Perkenankanlah saya pada kesempatan yang berbahagia ini menyampaikan orasi yang berjudul : **PENCEGAHAN KANKER HATI PRIMER DALAM UPAYA PENYELAMATAN SUMBER DAYA MANUSIA**. Kanker hati primer atau dalam istilah kedokteran disebut Karsinoma Hepatoseluler, adalah salah satu penyakit keganasan hati yang dalam dasawarsa terakhir ini telah menduduki peringkat atas dari jenis kanker-kanker lainnya yang mematikan pada manusia, dan telah melanda diseluruh belahan dunia, terutama pada mereka-mereka yang bermukim dikawasan Selatan Afrika dan Asia Timur Jauh, dengan estimasi kasus per tahun sejumlah 250.000 hingga 1,2 juta kasus.

Masalah kanker hati primer (KHP) di Indonesia agaknya tidak berbeda jauh dengan masalah umum yang dihadapi oleh negara di kawasan Asia. Prevalensi relatif KHP terhadap jumlah keseluruhan penderita yang dirawat di Bagian Penyakit Dalam di beberapa rumah sakit besar di Indonesia bervariasi dari 1% hingga 3%, terbanyak menyerang mereka-mereka yang berusia 40-60 tahun.

Sampai sejauh ini KHP merupakan tantangan yang super berat bagi para Klinisi karena ketidakmampuan dalam menangani kasus KHP stadium lanjut, sedang usaha untuk menjarung KHP stadium dini yang resektebel masih merupakan masalah yang rumit.

Demikian pula penyebab yang hakiki dari KHP masih diliputi tabir ketidakjelasan sebagaimana dengan kanker lainnya, namun demikian yang sudah pasti proses kejadian ini merupakan interaksi yang kompleks antara beberapa faktor biologik, disamping adanya faktor predisposisi genetik, bahan-bahan makanan yang mengandung aflatoksin, infeksi virus hepatotropik (virus hepatitis B, C) serta bahan kimia, alkohol dan faktor lingkungan. Dan telah diketahui pula bahwa kondisi hati yang sirosis merupakan salah satu predisposisi, bahkan termasuk dalam kelompok pre-kanker.

Sebagian besar penderita sirosis hati di kawasan Asia-Afrika mempunyai latar belakang hepatitis virus kronik tipe B atau C, sedang mereka yang berada di kawasan Eropa Barat dan Amerika Utara penyakit hati alkoholik melatar-belakangi sirosis hati. Sesuatu yang merisaukan para klinisi bahwa hepatitis virus kronis hingga saat ini belum ada satu obat pun yang dapat mengatasinya, sehingga dengan demikian tidaklah berlebihan bila dikatakan diagnosis kanker hati primer (KHP) stadium lanjut merupakan vonis mati, karena angka ketahanan hidup secara empirik tanpa mendahului kodrat Illahi berkisar antara 2 bulan hingga 12 bulan. Ironisnya sebagian besar penderita datang ke klinik sudah dalam stadium lanjut, karena kanker dalam stadium dini tanpa menunjukkan gejala. Dengan fakta-fakta tersebut di atas timbullah perasaan frustrasi dikalangan para klinisi. Untuk mengatasi kondisi ini tindakan pencegahan termasuk usaha-usaha untuk menegakkan diagnosis dini merupakan jalan satu-satunya secara medis dalam memerangi keberingasan-keberingasan yang terjadi akibat KHP.

Hadirin yang saya muliakan.

Kanker hati primer stadium dini

Saat ini dengan mempergunakan berbagai teknik imejing terutama sonografi dan dengan menentukan kadar alfafetoprotein dalam serum telah mampu mendeteksi tumor dalam stadium dini. Kasus-kasus KHP stadium dini akan lebih banyak ditemukan pada pemeriksaan penyakit hati kronik. Lebih kurang dua per tiga kasus KHP dengan lesi tunggal diameter kurang 3 cm ditemukan pada skrining terhadap penderita yang masuk dalam kelompok risiko tinggi.

Dengan melakukan reseksi terhadap tumor primer di hati merupakan tindakan kuratif yang akan menghasilkan remisi yang komplit dan akan

memperpanjang umur. Namun demikian jumlah kasus yang resektebel sangat rendah, karena sebagian besar penderita KHP mempunyai dasar sirosis dengan gangguan fungsi hati yang berat yang mengakibatkan tindakan operasi tidak mungkin dikerjakan, meskipun KHP tersebut masih dalam stadium dini.

Untuk kasus-kasus yang tidak memungkinkan tindakan reseksi pilihan jatuh pada pengobatan alternatif lainnya yakni embolisasi trans arterial bersama Lipiodol dan khemoterapi, namun demikian usaha inipun mempunyai keterbatasan, sekalipun tumornya masih kecil acapkali telah menginvasi kapsulnya dan membuntu vena porta, sehingga tindakan embolisasi tidak memungkinkan lagi. Disamping kesulitan diatas adanya keluhan rasa sakit yang mencekam setelah tindakan dan pula biaya yang harus dipikul oleh penderita merupakan satu kendala lain yang perlu dipertimbangkan.

Hadirian yang saya muliakan,

Ethanol Absolut

Injeksi ethanol absolut perkutan dibawah tuntunan USG merupakan pilihan yang menarik untuk dipertimbangkan. Tindakan ini mudah dikerjakan, aman, efek samping ringan, biaya murah dan hasilnya cukup memberikan harapan. Pemeriksaan histopatologi membuktikan bahwa pada tumor dengan diameter kurang dari 3 cm hampir selalu mengalami nekrosis yang lengkap setelah penyuntikan ethanol absolut.

Sebagian besar peneliti menyuntikkan ethanol perkutan pada kasus-kasus dengan lesi hingga 3 buah, meskipun dilaporkan bahwa lesi tunggal merupakan kasus yang optimal dalam pengobatan.

Pada kasus-kasus dengan tumor yang besar dan ganda penyuntikan ethanol dapat dilakukan setelah embolisasi transarterial (dimaksudkan untuk mengecilkan tumor). Pengobatan kombinasi dengan embolisasi transarterial dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan telah terjadi invasi sel tumor ke dalam pembuluh darah. Injeksi ethanol perkutan tidak hanya dikerjakan pada penderita KHP yang disertai sirosis hati dengan klasifikasi Child A atau B saja, tetapi juga pada penderita dengan klasifikasi Child C. Perubahan fungsi hati yang terjadi setelah penyuntikan ethanol hanya ringan dan bersifat sementara.

Efek samping yang sering dijumpai adalah nyeri pada tempat suntik-an, demam dan intoksikasi alkohol. Efek samping ini tidak memerlukan perawatan khusus. Nyeri dan demam dapat dikurangi dengan cara menahan jarum untuk sementara waktu di dalam lesi. Tindakan ini dimaksud untuk

mencegah reflux ethanol ke rongga peritoneum. Fungsi hati akan mengalami penurunan ringan.

Adanya komplikasi yang serius pernah dilaporkan sekalipun dalam jumlah yang kecil berupa perdarahan intraperitoneal akibat terjadinya nekrosis tumor, ascites, efusi pleura kanan, ikterik karena dekomposisi hati, perdarahan intraperitoneal karena trauma pembuluh darah omentum yang meliputi hati yang atropi, ikterik karena trauma saluran biliar, infark hati karena influx ethanol ke pembuluh darah dan hipotensi yang bersifat sementara.

Terjadinya metastase lokal tidak pernah dilaporkan. Pada binatang percobaan dilaporkan bahwa sel kanker segera rusak setelah terpapar ethanol. Kematian akibat penyuntikan ethanol absolut intrahepatik belum pernah dilaporkan.

Hadirin yang saya muliakan,

Pencegahan kanker hati primer

Seperti yang telah disebut di atas bahwa penyebab yang pasti dari KHP masih belum jelas tapi sekalipun demikian yang sudah pasti proses kejadian ini merupakan suatu interaksi yang kompleks antara banyak faktor yang lain:

- faktor biologik
- faktor virus hepatitis B, C
- makanan yang mengandung aflatoxin
- alkohol
- dll.

Jadi berbicara mengenai pencegahan KHP, hal yang penting adalah mengeleminasi faktor-faktor yang terkait.

Virus Hepatitis B

Infeksi oleh virus Hepatitis B masih merupakan masalah, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia.

Hal ini terutama bila dihubungkan dengan morbiditas dan mortalitas yang ditimbulkannya.

Salah satu manifestasi klinis infeksi virus hepatitis B (VHB), adalah timbulnya keadaan pengidap kronis. Secara epidemiologi, kondisi ini tidak menguntungkan karena aspek penularannya. Dalam jangka panjang, seorang pengidap kronis sekalipun asimtomatis dihadapkan pada kemungkinan timbulnya kanker hati primer.

Untuk negara-negara dengan prevalensi tinggi seperti Indonesia, masalah yang mendasar adalah tingginya angka infeksi perinatal. Seringkali pada mereka ini timbul suatu keadaan pengidap kronis Hepatitis B. Hal ini disokong oleh data epidemiologi yang menunjukkan hubungan yang searah, antara umur, saat terjadinya infeksi dengan menetapnya keadaan infeksi tersebut.

Semakin muda umur seseorang terkena VHB, semakin tinggi angka pengidap kronisitas. Dengan demikian risiko untuk timbulnya kanker semakin meningkat pula.

Penelitian di Taiwan secara prospektif menunjukkan risiko pengidap dibanding non pengidap dalam terjadinya KHP berbanding 200 : 1.

Penularan Virus Hepatitis B

Saat ini penularan VHB melalui berbagai jalan. Pada prinsipnya penularan dapat terjadi melalui kulit baik secara nyata maupun secara tidak nyata. Disamping itu dapat pula melalui selaput lendir dan terutama pada saat persalinan. Untuk negara-negara dengan pola endemisitas yang tinggi seperti Indonesia, masalah yang mendasar adalah tingginya angka infeksi perinatal. Tentu saja hal ini tidak mengurangi arti pentingnya penularan secara horisontal, khususnya pada individu yang berisiko tinggi. Diperkirakan kekerapan terjadinya infeksi pada bayi dari ibu pengidap kronis dapat mencapai 60% dibeberapa negara Asia. Dan diantara mereka yang tertular pada masa neonatus, akan menyebabkan 90% menjadi pengidap kronis.

Dalam jangka panjang, keadaan ini jelas sangat membahayakan, baik dipandang dari sudut penularannya lebih lanjut, maupun dampak mortalitas dan morbiditas dikemudian hari.

Dalam kaitan ini, terlihat pentingnya melakukan pencegahan pada individu dengan risiko tinggi, terutama bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan HBsAg positif. Pencegahan spesifik terdapat dalam 2 bentuk, yaitu imunisasi aktif dengan pemberian vaksinasi Hepatitis B dan imunisasi pasif dengan pemberian anti bodi titer tinggi imunoglobulin (HBIG).

Hadirin yang saya muliakan,

Vaksinasi Hepatitis B

Pada saat ini, telah banyak dipasarkan bermacam-macam vaksin. Secara garis besarnya, vaksin dapat berasal dari plasma maupun dari ragi melalui rekayasa genetik.

Dari berbagai penelitian, diketahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi respon imun setelah vaksinasi. Faktor-faktor ini adalah : umur saat vaksinasi, jenis kelamin, obesitas, rokok, jenis vaksin, serta cara, dosis dan jadwal pemberian vaksin.

Pada beberapa keadaan diperlukan skrining pravaksinasi, untuk menghindari individu-individu yang tidak memerlukan vaksinasi. Pemberian vaksinasi Hepatitis B ini dapat dikutsertakan bersama vaksinasi lainnya yang termasuk dalam program nasional, dengan hasil yang cukup memuaskan.

Hepatitis B Imunglobulin (HBIG)

Hepatitis B imunglobulin (HBIG) ternyata sangat bermanfaat dalam pencegahan dengan cara pasif terhadap VHB, dan sangat menunjang penggunaan vaksin hepatitis B. Vaksinasi hepatitis B yang diberikan bersama dengan HBIG, ternyata memberi reaksi pembentukan Anti Hbs yang besar dibanding dengan vaksinasi hepatitis B saja, hal ini dapat terlihat pada pemberian vaksinasi segera setelah bayi dilahirkan oleh ibu dengan HBsAg dan HBeAg positif, menghasilkan kurang lebih 70% anti Hbs positif. Bila diberikan HBIG bersama vaksin maka angka keberhasilan meningkat mencapai 90-95%.

Di bawah ini dapat dilihat salah satu contoh imunisasi dimana vaksin yang diberikan berupa vaksin dari plasma.

Dosis dan Jadwal Vaksinasi Hepatitis B

Kelompok	Inisial	1 bulan	6 bulan
Bayi dan Anak	10 µg	10 µg	10 µg
≤ 10 tahun	(0,5 ml)	(0,5 ml)	(0,5 ml)
Anak ≥ 10 tahun	20 µg	20 µg	20 µg
Orang dewasa	(1,0 ml)	(1,0 ml)	(1,0 ml)

Selain itu pada ibu dengan HBsAg positif yang ternyata juga mengandung HBeAg diberikan vaksinasi pada neonatus dengan cara sebagai berikut:

- setelah bayi lahir diberikan 0,5 ml HBIG dan vaksin Hepatitis B sejumlah 10µg (0,5 ml)

- suntikan kedua pada satu bulan berikutnya sejumlah 10 µg vaksin Hepatitis B tanpa HBIG.
- suntikan ketiga pada 6 bulan berikutnya, hanya vaksin Hepatitis B sejumlah 10 µg (0,5 ml).

Hadirin yang saya muliakan,

Hepatitis Virus C

Peneliti M. Yano dari Institute Clinical Research Nagasaki Japan dari 155 penderita Hepatitis Kronis C yang diteliti selama 8 tahun, dalam perkembangannya 15% akan berakhir dengan KHP, hal ini jauh lebih besar bila dibandingkan dengan Hepatitis B kronis dari 177 penderita yang diteliti hanya 5% yang mengalami KHP. Dan diketahui pula bahwa 75-80% dari penderita Hepatitis Pasca Transfusi diidentifikasi virus Hepatitis C sebagai penyebabnya.

Demikian pula hingga saat ini vaksinasi untuk memerangi Hepatitis C belum dapat diandalkan karena masih dalam tahap eksperimental, sehingga dengan demikian pencegahan terhadap Hepatitis C yang sekaligus bermakna pencegahan terhadap KHP hanya dapat dilakukan dengan skrining terhadap penggunaan transfusi darah secara ketat. Dengan mengambil langkah-langkah rasional penggunaan transfusi darah dapat mengurangi insidensi Hepatitis Pasca Transfusi dan KHP.

Transfusi Darah

Kini berkat kerja keras Direktur RSUD Dr. Sutomo Surabaya dan Panitia Medik Transfusi Darah RSUD Dr. Sutomo Surabaya telah diterbitkan Buku Pedoman Pemakaian Transfusi yang rasional. Hal ini tentu sangat melegakan hati kita semua dan harus disyukuri, bagaimanapun juga transfusi darah layak untuk dikaji lebih teliti, karena sebenarnya hakikat bahwa BLOOD is RED yakni selain RED berarti Merah juga mengandung makna RARE, EXPENSIVE dan DANGEROUS.

Donor darah adalah komoditi yang langka, hal ini telah disadari dan selalu diupayakan melalui berbagai kegiatan untuk mendapatkan donor sukarela dalam jumlah yang cukup setiap saat. Hampir pada setiap periode bulan Puasa, darah menjadi sangat sulit didapat.

Disamping itu biaya penyiapan transfusi adalah mahal, meskipun untuk ini telah diupayakan subsidi Pemerintah melalui Palang Merah Indonesia (PMI).

Beaya ini akan semakin mahal dengan semakin banyaknya test untuk menyingkirkan berbagai penyakit yang disyaratkan untuk pengamanan transfusi.

Penderita di RSUD Dr. Sutomo Surabaya membayar Rp. 9.000.- untuk tiap kantong darah, sedangkan penderita RS Swasta membayar Rp. 15.000.- ini berarti bahwa Pemerintah terpaksa memberikan subsidi sebesar Rp.6.000.- x 25.000 unit darah yang digunakan RSUD Dr. Sutomo Surabaya setiap tahun atau jumlah sebesar Rp. 150.000.000.-

Transfusi adalah satu-satunya prosedur pengobatan yang berpotensi besar untuk menyebarkan penyakit. Atas alasan-alasan diatas maka sepatutnya pemberian transfusi harus dilandasi indikasi yang kuat disamping dilengkapi dengan *quality control* yang baik dalam prosedur penyiapan dan pelaksanaannya.

Masalah yang lebih utama tetapi justru jarang diperhatikan adalah penyebaran atau transmisi penyakit. Bukan sekedar Malaria atau Lues yang sudah mudah dikendalikan tetapi Hepatitis dan AIDS yang hingga saat ini masih terlalu sukar penanganannya.

Hadirin yang saya muliakan,

Alkohol merupakan minuman keras ternyata ikut berperan dalam kejadian KHP. Kini minuman yang membuat seseorang menjadi terlena dengan buaian yang mengasyikan menjadi santapan bagi sebagian masyarakat perkotaan baik bagi mereka yang masih menduduki bangku sekolah menengah bawah maupun atas, tentu hal ini sangat merisaukan kita semua. Usaha para pendidik, orang tua murid maupun pemuka agama sangat diharapkan untuk mengatasi hal yang merisaukan tersebut.

Gebrakan-gebrakan yang dilakukan oleh pihak kepolisian untuk merasia minuman keras harus ditindak-lanjuti dengan peraturan dan sanksi yang ketat. Tanpa suatu ketegasan, maka alkoholisme akan meracuni generasi mendatang.

Sekilas akan kami uraikan mengenai penyakit hati alkoholik.

PENYAKIT HATI ALKOHOLIK

Alkoholik telah lama diketahui mempunyai hubungan dengan kelainan hati. Manifestasi pada hati dapat berupa perlemakan hati, hepatitis, sirosis dan selanjutnya dapat berlanjut menjadi kanker hati.

Pengobatan terutama ditujukan untuk menghilangkan faktor penyebab yakni menghentikan alkohol. Prognosis ditentukan dari kesadaran penderita untuk menghentikan alkohol disamping kecepatan diagnosis dan penanganannya.

Perlemakan Hati Alkoholik

Perlemakan hati sering dijumpai karena hati merupakan alat tubuh utama untuk metabolisme lemak. Dalam keadaan normal, lemak hanya 5% dari seluruh berat hati, terbanyak dalam bentuk fosfolipid, trigliserida, asam lemak, kolesterol dan ester kolesterol. Penimbunan lemak yang berlebihan secara merata didalam hati terutama trigliserida, disebut perlemakan hati. Alkohol merupakan penyebab yang paling banyak perlemakan hati di negara maju selain obesitas.

Hepatitis Alkoholik

Istilah hepatitis alkoholik pertama kali dipakai oleh **Beckett** dan kawan-kawan pada tahun 1951 untuk menggambarkan suatu penyakit akut pada peminum alkohol, yang menimbulkan ikterus dan pada biopsi hati nampak gambaran nekrosis sel hati dan peradangan. Angka kejadiannya antara 11-20% dari pecandu alkohol dengan angka kematian berkisar 10-15%.

Sirosis Hati Alkoholik

Sirosis hati merupakan manifestasi akhir dari penyakit hati alkoholik. Hubungan antara alkohol dan sirosis hati telah diketahui sejak tahun 1973, ketika dilaporkan untuk pertama kali oleh **Mathew Baillie**. Di Negara Barat kejadian sirosis hati alkoholik cukup banyak dilaporkan. Di Inggris antara tahun 1978-1983 tercatat sebanyak 28% penderita dari seluruh penderita sirosis hati. Tidak demikian halnya dengan di Indonesia dimana konsumsi alkohol tidak sebanyak di negara Barat.

Hadirin yang saya muliakan,

AFLATOKSIN

Aflatoksin adalah sejenis Mikotoksin atau racun yang dihasilkan oleh jamur terutama jenis *Aspergillus* dan *Parasiticus* yang banyak terdapat pada bahan makanan yang tercemar.

Aflatoksin pertama-tama ditemukan dalam kacang tanah pada tahun 1960 di Inggris setelah terjadi kematian pada 100.000 ekor ayam kalkun dan binatang lain akibat wabah penyakit ini.

Pada tahun-tahun berikutnya Aflatoksin mendapat perhatian utama karena sangat kuat daya racunnya dan dapat menimbulkan berbagai kelainan pada

hati binatang, terutama mempunyai daya Hepatokarsinogen (dapat menimbulkan kanker hati).

Di Indonesia dalam 20 tahun belakangan ini telah dilakukan penelitian terhadap kandungan Aflatoksin pada kacang, oncom, tembakau, beberapa bahan makanan dan jamu yang diduga mengandung Aflatoksin.

Ternyata kandungan Aflatoksinnya cukup tinggi, melampaui nilai ambang/batas yang diperbolehkan oleh FAO/WHO.

Tahun 1985 di Amerika Serikat tepatnya di Universitas California diadakan penelitian yang sama terhadap kandungan Aflatoksin pada makanan sehari-hari misalnya pada kacang tanah, jagung dan susu.

Selanjutnya diketahui pula bahwa makanan yang telah tersimpan lama mempunyai kandungan Aflatoksin yang tinggi.

Dengan adanya kedua penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa bahan makanan yang telah tersimpan lama atau telah rusak mudah tercemar dengan jamur-jamur yang dapat menghasilkan Aflatoksin.

Jamur dan Aflatoksin

Jamur yang memproduksi Aflatoksin untuk tumbuh dengan baik membutuhkan temperatur dan kelembaban udara tertentu yaitu di atas 20° C dan kelembaban udara 90%.

Kadaan-kadaan semacam ini dapat ditemukan di daerah tropis. Disamping itu jamur membutuhkan kelembaban bahan makanan tertentu pula, dengan kata lain supaya tidak terjadi pertumbuhan jamur pada bahan makanan, maka kelembaban bahan makanan harus berada di bawah 80%. Hal ini dapat dicapai dengan cara mengusahakan penyimpanan serta proses pengeringan yang baik dari bahan makanan tersebut sehingga tercapai kelembaban berada di bawah nilai ambang. Dari sejumlah jamur yang dapat menghasilkan Aflatoksin dikenal beberapa *Aspergilli* *Falvus* adalah termasuk jamur yang paling berbahaya karena dapat menghasilkan Aflatoksin B1, B2, M, M2, G1 dan G2.

Potensi Karsinogenik yang tertinggi terdapat pada Aflatoksin B1.

Hati merupakan organ yang menjadi sasaran pertama dimana Aflatoksin akan menyebabkan terjadinya kanker hati.

Pada binatang percobaan pernah dilaporkan pengaruh Aflatoksin pada pertumbuhan jenis kanker saluran empedu, tumor ginjal, kanker pada kelenjar di lambung dan kanker usus besar.

Bahan Makanan Yang Dicemari Jamur

1. Kacang tanah serta hasil produknya.

Termasuk golongan ini adalah antara lain : bumbu pecel, minyak goreng, teng-teng gepuk, oncom Bandung.

Di waktu panen kacang tanah mempunyai kelembaban 30%, hal ini merupakan kondisi yang baik untuk tumbuhnya jamur. Sebenarnya kacang tanah mempunyai kulit yang baik untuk perlindungan, tetapi sayang kulit itu rusak karena serangga. Karena itu jalan yang paling baik adalah mengeringkan kacang segera setelah panen.

2. Beras

Pencemaran jamur pada beras patut diperhatikan secara serius terutama pada saat sekarang ini dengan adanya pusat-pusat penyimpanan beras atau padi dalam kurun waktu yang lama tanpa fasilitas yang memadai.

Perlu diingat, biji padi-padian selalu membawa spora jamur yang dapat berkembang dengan cepat apabila kondisinya menguntungkan. Beras berjamur mempunyai kandungan Aflatoksin yang tinggi.

3. Kedelai dan hasil produknya.

Kandungan Aflatoksin dalam kedelai cukup tinggi.

Sebaliknya tempe yang merupakan hasil produk dari kedelai dapat menurunkan hingga 50% kadar Aflatoksinnya.

4. Lain-lain.

Kentang yang rusak, gaplek mempunyai kandungan Aflatoksin B1 yang cukup tinggi pula.

Kesimpulan

Sebagaimana yang diuraikan di atas bahwa Kanker Hati Primer yang fatal hanya dapat diperangi dengan melakukan usaha pencegahan, baik pencegahan primer maupun pencegahan sekunder yakni usaha menegakkan diagnosis dini pada kelompok risiko tinggi.

Pencegahan primer yang dapat diterapkan adalah sebagai berikut :

- menghindari pemakaian alkohol dengan alasan apapun juga.
- usaha melakukan vaksinasi Hepatitis B terutama pada mereka yang termasuk kelompok risiko tinggi.
- menetapkan langkah-langkah rasional penggunaan transfusi darah.
- upaya memasyarakatkan hidup sehat dengan kembali ke alam (=back to nature) dengan jalan mengkonsumsi makanan-makanan sehat yang bebas Aflatoksin atau bahan-bahan yang karsinogenik

Hadirin yang saya muliakan

Pada kesempatan ini saya ingin menekankan Firman Allah SWT dalam Kitab Suci Alquran surat Al Isro 85 sbb :

Engkau (Muhammad) ditanya tentang Roh (apa hakekatnya ?). Katakan itu adalah rahasia Allah swt, dan hanya Dia yang mengetahuinya. Dan kalian (manusia) tidak diberi ilmu kecuali sangat sedikit.

Nabi Muhammad SAW bersabda :

Semua penyakit ada obatnya kecuali proses ketuaan.

Hadirin yang saya muliakan

Pada akhir orasi penerimaan jabatan ini, perkenankanlah saya sekali lagi memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Kepada Pemerintah Republik Indonesia saya sampaikan terima kasih atas kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk memangku jabatan sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Mudah-mudahan Allah SWT akan tetap memberikan kekuatan kepada saya untuk dapat melaksanakan tugas dan kewajiban saya di masa mendatang.

Kepada Saudara Rektor Prof. dr. Bambang Rahino Setokoesoemo dan Saudara mantan Rektor Universitas Airlangga Prof. dr. R. Soedarso Djojonegoro, Senat Universitas Airlangga, Dekan Fakultas kedokteran Prof. DR. dr. Askandar Tjokroprawiro, mantan Dekan Fakultas Kedokteran Prof. dr. R. Soemarto, para Guru Besar, saya mengucapkan terima kasih atas persetujuan pengusulan serta kesediaan Saudara menerima saya dengan tulus dalam lingkungan Saudara. Semoga apa yang Saudara percayakan kepada saya sebagai Guru Besar dapat saya laksanakan sebaik-baiknya.

Kepada Direktur RSUD Dr. Sutomo Surabaya dr. M. Dikman Angsar dan mantan Direktur RSUD Dr Soetomo Prof. dr. Karjadi Wirjoatmodjo, saya sampaikan pula ucapan terima kasih, atas kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk bekerja di lingkungan RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Dari Saudara saya telah banyak mendapat pelajaran tambahan.

Kepada Prof. Dr. dr. H. Askandar Tjokroprawiro, mantan Kepala Laboratorium - UPF Ilmu Penyakit Dalam, Prof. dr. Nizam Oesman Kepala Laboratorium-UPF Ilmu Penyakit Dalam saya sampaikan terima kasih atas kesediaannya mengusulkan saya sebagai Guru Besar.

Kepada almarhum **Prof. dr. Moch. Zaman** yang pada waktu itu sebagai Dekan FK Unair, saya mengucapkan terima kasih atas penerimaan saya sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Ucapan terima kasih saya sampaikan pula kepada almarhum **Prof. dr. Sukono** yang pada saat itu sebagai Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam karena telah membuka kesempatan bagi saya menjadi asisten di Bagian yang dipimpinnya, tempat saya mengabdikan sampai sekarang. Beliau telah merubah dan memantapkan jalan hidup saya. Semoga arwah beliau-beliau ini diterima di sisi Allah SWT serta diampuni segala kesalahannya. Amin.

Pada kesempatan yang berbahagia ini sudah selayaknya saya mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua guru-guru saya yang telah mendidik dan mengajar saya mulai dari Sekolah Rakyat, SMPN 1 di Taruna Sulawesi Utara, SMAN B di Gorontalo, sampai ke Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di Ujung Pandang dan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya. Tanpa bimbingan dan asuhan beliau-beliau, kiranya saya tidak akan dapat mencapai kedudukan sekarang ini.

Kepada guru-guru saya, almarhum **Prof. dr. Sitiawan Kartosudirjo**, almarhum **Prof. dr. R. Mohamad Saleh**, **dr. Yahya Adimasta**, **dr. S.L. Tedjasukmana** dan **Prof. dr. Mariani Budisantosa**, serta para senior saya, saya sampaikan terima kasih sedalam-dalamnya atas didikan dan bimbingan yang telah saya terima selama saya menempuh pendidikan spesialisasi dan meniti karier sebagai staf dosen sampai saat ini.

Ucapan terima kasih saya yang tidak terhingga kepada **Prof. dr. Rachmat Santoso** mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan **Prof. dr. Preston Director C.M.B.** Hong Kong University, **Prof. David Todd**, Head Department of Medicine, **Prof. G.B. Ong**, Head Department of Surgery, **Prof. S.K. Lam**, dan **Dr. K.C. Lam** Staf Hepato Gastroenterology Queen Mary Hospital Hong Kong University, yang telah mendidik dan memperkenalkan saya dalam keilmuan dibidang Hepato Gastroenterologi. Juga kepada **Prof. Gibson** dan **Dr. P.C. Wu** Department of Patology Anatomi Hong Kong University yang telah memberi kesempatan kepada saya memperdalam Hepatologi dalam bidang Patologi Anatomi.

Selanjutnya kepada **Prof. dr. Karjadi Wirjoatmodjo** Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada saat itu dan **Bapak Wahono**, mantan Gubernur Jawa Timur beserta seluruh staf BAPEDA Jawa Timur yang telah memberi

kesempatan untuk menambah wawasan dibidang Skleroterapi Endoskopik dan Intervention Radiology dan Hepato Gastroenterology Malignancy di Osaka, Center For Adult Disease Hospital Japan, kami tak lupa menghaturkan banyak-banyak terima kasih. Untuk hal yang sama kami peruntukan juga kepada Prof. Koyima dan Prof. Okuda serta Prof. Ishigami atas segala bimbingannya. Juga terima kasih sebesarnya saya tujukan kepada DR. T. EBE dan DR. Matsuhashi Director of Health Department-Osaka Perfecture.

Kepada Dr. H. Fuad Amsyari MPH PhD. beserta staf Kesehatan Lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan Staf BAPENAS DIVISI OTO (*Overseas Training Office*) yang memberi kesempatan kepada saya untuk memperdalam Hospital Administration dan Hospital Design di Melbourne Australia saya haturkan banyak terima kasih.

Sudah selayaknya kepada DR. Ian Brand, AM, FCHSE, FCPA, Executive Director Margareth Pace, dan Harry Brice dari PANCH (*Preston and North Cote Community Hospital*) serta Rose Michele dan Peter G. Wilkinson dari RMIT (*Royal Merbourne Institute Technology*) atas segala bimbingan dan petunjuknya saya haturkan banyak-banyak terima kasih.

Terima kasih secara khusus saya sampaikan kepada Prof. dr. R. Soemarto, Prof. dr. Indrawan Djajapranata, Prof. dr. Nizam Oesman, Prof. Dr. dr. Hernomo Ontoseno Kusumobroto, dr. Pangestu Adi, dr. Iswan Abbas Nusi, dari SubSeksi Gastroenterologi, juga kepada dr. Hendra Rahardja, Prof. dr. Widawati Soemarto, serta dr. Poernomo Boedi Setiawan, dari SubSeksi Hepatologi, atas segala kerjasama, pengertian serta bantuannya selama ini dalam pengembangan kedua SubSeksi tersebut.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih saya pada seluruh staf dosen, PPDS, karyawan, tenaga administrasi, para mahasiswa, dan paramedik, karena tanpa adanya kalian tidak mungkin saya berdiri di sini untuk menerima jabatan Guru Besar.

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada semua penderita beserta keluarganya, yang pada situasi sulit dan kritis tetap sabar, patuh dan penuh pengertian dalam upaya pengobatannya. Tanpa mereka sadari, mereka telah menambah pengetahuan dan pengalaman yang tidak ternilai harganya.

Kepada seluruh Panitia, yang diketuai dr. Poernomo Boedi Setiawan, seluruh anggota paduan suara di bawah asuhan dr. Supardi Kartohardjo

serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya upacara ini, saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas segala jerih payahnya.

Hadirin yang saya muliakan,

Perkenankanlah saya untuk mengungkapkan rasa terima kasih saya yang setulus-tulusnya kepada mereka-mereka yang tersayang dalam lingkup keluarga. Kepada kedua orang tua saya serta kedua mertua saya yang telah almarhum yang telah mendidik dan memberi kasih sayang sejak kecil, ucapan beribu-ribu terima kasih layaknya tidak cukup sekedar diungkapkan dengan lisan, kepada ALLAH RABBUL IZZA kami panjatkan semoga mereka ditempatkan di JANNATUL FIRDAUS Amin Ya Rabul Alamin.

Demikian pula kepada Saudara-saudara saya, seluruh anggota keluarga, saya ucapkan banyak terima kasih atas segala perhatian serta dorongan morilnya. Khususnya kepada istri saya tercinta Erny dan Anak-anak tersayang Dina, Fairus, Dhiba, Dilla dan si kecil Taufiq saya ucapkan terima kasih atas segala pengertian dan pengorbanannya.

Dan akhirnya tidak ada kata-kata yang lebih pantas kami ucapkan selain ungkapan SYUKUR ALLHAMDULILLAH kepada kita sekalian atas segala nikmat yang diberikan oleh ALLAH SWT.

Wabillahi Taufiq Wal Hidayah Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

KEPUSTAKAAN

1. **Achmad Hassan** : Diagnosis dini karsinoma hepatoseluler. Buku Naskah Kongres Nasional III PGI, PEGI dan Pertemuan Ilmiah IV PPHI Surabaya, 3-5 Desember 1987, hlm. 55-61.
2. **Achmad Hassan**. Makanan sehat dan vaksinasi virus Hepatitis B sebagai upaya pencegahan kanker hati. Naskah lengkap, Seminar Kanker Sehari. Editor : **Soedoko Sidohoetomo, Hood Alsagaff, Juliati Hood Alsagaff, Diany Yogiantoro, Roekmini Soebroto**. Surabaya, 12 Agustus 1989, hlm. 164-70.
3. **Achmad Hassan**. Penyakit hati menahun Hepatitis C. Ozka Vol. II, No. 3, 1991; hlm. 3-6.
4. **Achmad Hassan**. Pengobatan Hepatitis B kronik dengan interferon : Cermin Dunia Kedokteran No. 85, Hepatitis. Juni 1993, hlm. 5-10.
5. **Achmad Hassan**. Virus Hepatitis C pada Penyakit Hati Menahun Pasca Tranfusi. Cermin Dunia Kedokteran no. 85 Hepatitis. Juni 1993, hlm. 14-6.
6. **Achmad Hassan**. Hepatitis B dapat dicegah. Majalah Kesehatan Populer Panasea, Oktober 1991.
7. **Achmad Hassan, W. Soemarto, Hendro Gunawan, J.H. Lunardhi, H. Chunadi Ermanta**. Aspirasi jarum halus pada kanker hati. Naskah lengkap. Kursus Biopsi Aspirasi jarum halus. Editor. **J.H. Lunardhi, Sunarto Reksoprawiro, Urip Moertedjo**. Surabaya 28-29 Mei 1993.
8. **Eddy Rahardjo** : Langkah-langkah menuju transfusi yang lebih rasional. Panmed Transfusi RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
9. **Koda M., Okamoto K., Meyoski Y, Kato S**. Combination Therapy Injection for Advanced Hepatocellular Carcinoma. Hepato-Gastroenterol 41 (1994) 25-29