

**DARI KONGGRES ASIA PASIFIK TENTANG ILMU-ILMU
FORENSIK DAN PATHOLOGI FORENSIK DI SINGAPURA
TANGGAL 18-22 SEPTEMBER 1983**

Oleh:
*Soesetio Pramusinto *)*

Pendahuluan

Tulisan ini dimaksudkan sebagai oleh-oleh dari penulis yang menda-
pat kesempatan menghadiri Kong-
gres Asia-Pasifik tentang ilmu-ilmu
Forensik dan pathologi forensik di
Singapura. Semoga pengalaman-pe-
ngalaman maupun kesan-kesan di
bawah ini bermanfaat bagi para
pembaca majalah ini.

Kongres Asia-Pasifik tentang il-
mu-ilmu Forensik dan Pathologi
Forensik di Singapura, yang ber-
langsung mulai tanggal 18 sampai
dengan 22 September 1983 meru-
pakan Kongres penting dengan
peserta yang cukup besar.

Dari Indonesia, disamping penu-
lis dan 2 orang Pamen Polri yaitu
Let. Kol. Pol. Dr. Agung Legowo
dan Drs. Sri Waluyo hadir pula 17
orang peserta lainnya. Animo terha-
dap Kongres ini sangat besar, ter-
bukti tidak hanya dari Asia Pasifik
peserta-peserta datang, tetapi dari
Eropa, Amerika, Afrika, Australia,

Selandia Baru dan Kepulauan Fiji,
sehingga nyatanya hadir kurang le-
bih 500 peserta dari 31 negara.
Dari sekian banyak peserta, terda-
pat ahli-ahli Senior yang sudah ber-
pengalaman puluhan tahun termas-
uk Profesor-Profesor dari Inggris,
Amerika, Jerman Barat, Jepang dan
Australia.

Topik-topik Ilmiah, maupun pe-
ngalaman menangani kasus-kasus
besar ("mas-disaster"), ternyata sa-
ngat menarik, bahkan ada film do-
kumen dari peserta Selandia Baru
mengenai "Operation-Overdue",
tentang kecelakaan pesawat DC. 10
yang jatuh di Antartika.

Hal lain yang tidak kalah menarik,
ialah suatu penanggulangan bahaya
narkotika yang dilaksanakan oleh
Pemerintah Singapura, jelasnya ter-
hadap "Heroin Epidemic" yang me-
libatkan 7000 addict di kalangan
remaja.

Dengan susah payah dan mengelu-

*) *Brig. Jen. Pol. (Purn.) Drs. Soesetio Pramusinto adalah Ketua Dep. Ilmu-ilmu Alamiah
PPITK di Jakarta.*

arkan biaya yang tinggi, akhirnya para addict berhasil dikembalikan menjadi tenaga kerja yang bermanfaat.

Operasi ini dinamakan "Operation-Ferret".

Tujuan dan maksud kongres:

Adapun tujuan dari Kongres itu meliputi:

1. Tukar menukar pengalaman di antara Ahli-ahli maupun pemerintah yang diwakili delegasi negara masing-masing.
2. Sebagai forum Studi-perbandingan diantara negara-negara yang sudah berpengalaman dengan negara yang baru berkembang.
3. Turut serta mengembangkan Assosiasi Ilmu-ilmu Forensik di kawasan Asia-Pasifik.

Dalam hal tukar menukar pengalaman ia memang dewasa ini perlu digalakkan, mengingat bahwa kriminalitas dengan kemajuan teknologi di bidang transportasi sudah tidak mengenal batas-batas Negara, sehingga daerah operasinya meliputi seluruh kawasan di dunia. Sebagai contoh kita mengenal sindikat-sindikat narkotik, uang palsu, Terrorisme Internasional Usaha Interpol untuk membantu negara-negara anggota, karena adanya permintaan bantuan kepada negara-negara melalui N.C.B.nya dengan Red-Notice, Blue Notice, dan Black Notice.

antara negara-negara yang bersangkutan belum tentu ada perjanjian Ekstra-Diksi, hingga penjahat yang melarikan diri ke luar negeri seri tak dapat diserahkan kepada negara dimana Locus Delictinya terjadi.

Indonesia yang mempunyai pinnggerbang masuk demikian luasnya baik melalui laut, maupun udara dalam hal ini sangat berkepentingan, terutama jika menghada "event-event" Internasional yang diselenggarakan di sini misalnya konperensi OPEC di Bali.

Sebagai forum study perbandingan kongres ini sangat berhasil, mengingat topik-topiknya yang dibahas maupun disajikan, hampir meliputi seluruh bidang Ilmu Forensik. Di bawah ini disajikan topik-topik yang telah dipersembahkan terdiri dari: 4 Plenary Session (sidang umum); 12 Symposia (simposium); 16 Free Paper Program (Program makalah bebas).

4 Planary Session (sidang umum) terdiri dari:

- a. Kebakaran dan kejahatan dengan bahan peledak.
- b. Terrorisme.
- c. Penyidikan pembunuhan.
- d. Obat bius dan Minuman keras.

12 Symposia (simposium) terdiri dari:

- a. Masaalah geografis dalam kejahatan sex. (1).
- b. Masaalah geografis dalam kei

- c. Menentukan terjadinya luka-luka
- d. Masalah-masalah dan methoda-methoda baru dalam bidang Ilmu Forensik.
- e. Penyidikan kecelakaan/bencana massaal.
- f. Odontologi Forensik.
- g. Pendidikan tentang Dokter Kehakiman.
- h. Penyidikan Medico-Legal dari kematian berkaitan dengan prosedur Diagnosa dan Pengobatan (Therapi).
- i. Saksi Ahli (1).
- j. Identifikasi korban kecelakaan Massaal.
- k. Saksi Ahli (2).
- l. Masalah geografis dalam penyalahgunaan Obat Bius.

16 Free Paper Program (program makalah bebas) terdiri dari:

- a. Serologi Forensik
- b. Toxicologi Forensik tentang Alcohol.
- c. Odontologi Forensik
- d. Toxicologi Forensik
- e. Methoda-methoda dalam Serologi Forensik
- f. Kecelakaan dan luka-luka.
- g. Pathologi Forensik mengenai Senjata Api dan Bom.
- h. Kecelakaan massaal.
- i. Anthropologi Forensik
- j. Penggunaan komputer dalam Ilmu-ilmu Forensik
- k. Kedokteran Forensik
- l. Identifikasi Sex
- m. Pathologi Forensik
- n. Aspek Dokter Kehakiman

o. Hukum Kedokteran.

Berikut ini akan disajikan beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari Studi Perbandingan yaitu:

1. Ditinjau dari segi Ilmu Pengetahuan, terutama kemajuan teknologi sangat bermanfaat, karena metode-metode yang digunakan sudah diteliti dan diterapkan di Negara asalnya/mereka.
2. Kemajuan Tehnologi dapat mempengaruhi per Undang-undangan di suatu Negara. Sebagai contoh jika dahulu, ganja (*Cannabis Sativa*) hanya ditemukan Zat aktif T.N.C. (*Tetra Hydro Cannabinol*, ternyata setelah dianalisa dengan alat Gas-Chromatograph ada zat-zat aktif lain yaitu: *Cannabinol* dan *Canna Bidiol*.
3. Pola kejahatan akan berbeda di tiap-tiap Negara. Misalnya di Amerika Serikat lebih banyak kejahatan dengan Senjata Api, sedang di Inggris banyak pembongkaran Lemari Besi. Di Indonesia, yang diperiksa di Laboratorium Kriminil cenderung kearah pemalsuan Dokumen dan Uang palsu, setelah itu baru kejahatan Narkotika.
4. Dari segi Per Undang-undangan, Hukum Acara Pidana Indonesia telah maju dan berusaha menjunjung tinggi Hak Azasi manusia, namun dilihat dari Kitab Un-

dang-Undang Hukum Pidana masih merupakan warisan kolonial. Undang-undang Administrasi Negara belum diundangkan meskipun R.U.U. nya sudah dibahas di D.P.R.

5. Hukuman mati di Inggris telah dihapuskan, sebaliknya di Amerika dan Indonesia dan lain-lain negara masih berlaku. Dibandingkan dengan Australia dan Filipina, Undang-undang Pokok Narkotika di Indonesia mempunyai kelemahan.

Dalam Undang-undang tersebut hanya ditentukan Analisa Kualitatif, sedangkan dalam kasus-kasus Heroin memerlukan Analisa Kuantitatif untuk menentukan kadar dari Heroin murni.

Dewasa ini di kalangan Ahli-ahli Ilmu Forensik baik di Eropa maupun di Amerika sudah terbentuk suatu wadah, yaitu asosiasi Ahli Ilmu Forensik, Kedokteran Forensik

Kongres yang lalu di Singapura terutama untuk menggalakkan terbentuknya asosiasi di Asia-Pasifik.

Mengingat letak Singapura demikian strategis dan Panitia sudah berpengalaman lebih 10 tahun dalam Asosiasi Medico Legal di negaranya, maka sukses yang dicapai sungguh sangat menggembirakan.

Bagaimana di Indonesia dan Negara berkembang lainnya. Umumnya

baru ada organisasi profesi seperti Ikatan Dokter Indonesia, Persatuan Insinyur Indonesia, Persahi.

Dalam asosiasi Forensik ini keikutsertaan tidak semata-mata tergantung profesinya, melainkan wadah dimana berbagai macam keahlian bergabung dalam mencapai perkembangan ilmu-ilmu Forensik seperti seorang Dokter, seorang Insinyur, seorang ahli kimia, ahli fisika ataupun seorang pengacara dan sebagainya.

Berikut ini akan diadakan pemahasan, terutama yang menyangkut 2 topik yaitu:

- a. Perkembangan Ilmu-ilmu Forensik umumnya dan di Indonesia khususnya.
- b. Tentang Studi kasus Internasional maupun Nasional yang menonjol.

Terlebih dahulu dalam topik-topik di Kongres Singapura telah dicantumkan, penggunaan Komputer dalam Ilmu-ilmu Forensik.

Namun sebenarnya tidak terbatas pada komputer sebagai Perangkat Keras (Hardware), tetapi dewasa ini perkembangan sudah cenderung untuk:

- 1 Menggunakan metode-metode Optical untuk Analisa.
- 2 Menggunakan berbagai teknologi untuk Instrumental Analysis.

Di bawah ini disajikan metode-metode yang sudah digunakan di negara-negara yang sudah maju teknologinya seperti. 1. Neutron Acti-

vation Analysis; 2. Voice-Print Analysis; 3. Phono-Ballistics (dalam taraf Eksperimen); 4. Spectro-meter Sinar Laser; 5. Mass-Spectro meter; 6. Gas Liquid Chromatographi; 7. Infra-Red Night Vision Scope; 8. Metal-Detector; 9. X-Ray Unit, Portable dan Standard.

Pertanyaan timbul mengapa para Ahli cenderung menggunakan analisa-analisa di bidang Fisika daripada bidang Kimia?. Salah satu alasan diperkirakan adalah, bahwa dalam reaksi-reaksi Kimia dibutuhkan sample yang lebih banyak dan setelah selesai analisa/percobaan zat asli sudah berubah sifat-sifatnya.

Pada umumnya di T.K.P. hanya ditemukan sample Barang Bukti dalam jumlah minim dan jika dianalisa sekali sudah habis sampelnya, tidak akan ada hasil apa-apa.

Dewasa ini ada Instrumen (Mass Spectrometer) yang dapat menganalisa sample sebesar 0,1 mg. Disamping itu instrumen-instrumen sudah dilengkapi dengan otomatic data-recording.

Kemudian data yang diperoleh dimasukkan sebagai input dari komputer, sehingga meskipun sudah berselang sekian tahun, kita masih dapat meneliti kembali hasil analisa yang diperoleh dengan cepat.

Sebagai contoh dalam Methode Optic berikut ini disajikan beberapa cara:

1. Microscopy termasuk, Electron Microscopy dan Mikroskop Pem-

banding (Comparison).

2. Photo Micrografi

3. Refractive-Index/Indeks Bias.

4. Spectro-Chemical Analysis.

5. Terakhir Photogametri (di Swiss)

Kemudian akan timbul pertanyaan, subyek-subyek apa yang diperiksa/analisa dengan Photo-Micrografi.

Di bawah ini disajikan beberapa contoh:

1. Permukaan-permukaan dengan pembesaran yang kecil/rendah.
2. Serat-serat/termasuk rambut.
3. Serbuk-serbuk dan bagian-bagian yang kecil (particles).
4. Specimen-specimen Netalografi dan Petrografi dengan pembesaran tinggi (High-Powermagnification).

Berikut ini disajikan subyek-subyek yang banyak dilibatkan dalam Ilmu Forensik yang memerlukan Mikroskop dengan design khusus. Misalnya: Mikroskop Pembanding (Comparison), kegunaannya ialah untuk: Identifikasi/analisa struktur yang sangat halus diantaranya:

kertas; Tekstil; Kulit; Layar terbuat dari Baja; Permukaan ada tulisan tangan/cetak; Anak peluru dalam Identifikasi Senjata-Api, Ballistik. Pada umumnya tidak diperlukan filter untuk beberapa Specimen misalnya Tekstil dan kulit. Digunakan pembesaran kurang lebih 40 kali Data fisik yang sering dipergunakan untuk pemeriksaan Scientific/Forensik diantaranya: 1. Berat jenis/Specific Gravity; 2. Indeks Bias/

Refractive Index 3 Titik lebur
Melting Point; 4 Titik Didih Boi-
ling Point; 5. Titik Beku/Freezing
Point .

Nomor 1 dan 2 biasanya dipakai
untuk Identifikasi gelas/kaca, ta-
nah; rambut; cat dan cairan-cairan
Organik.

Setelah kita mengetahui perkem-
bangan tersebut di atas, masalahnya
di Indonesia bagaimana meng-Adap-
tasi metode-metode maupun
cara-cara analisa dengan Tehnologi
yang maju.

Untuk ini dapat ditempuh 2 cara:

1. Dengan mengirim petugas-petu-
gas ke negara yang telah maju
tehnologinya atau
2. Mendatangkan Ahli-ahli Luar
Negeri dalam rangka kerjasama/
bantuan tehnik.

Yang lebih menyulitkan adalah ke-
adaan iklim dan cuaca di daerah
Tropis, terutama suhu, kelembaban
dan kotoran-kotoran/debu. Jadi un-
tuk menyimpan/memasang alat-alat
yang sophisticated diperlukan alat-
alat: Air Conditioner, Dehumidifier
dan Dust Collector. Selanjutnya
akan dibahas mengenai *Studi Kasus*
hal ini tidak terlepas dari manfaat
studi-perbandingan yang telah di-
uraikan di muka. Dalam uraian ini
sudah tentu hanya dikemukakan
beberapa kasus yang menonjol
yaitu

1. Terorisme di Irlandia Utara
Pembicara di Kongres menge-

mukakan bahwa kasus-kasus ini
hendaknya dicategorikan sebagai
masalah Kriminal, dan bukan ma-
salah Politik.

Meskipun demikian diakui, bebe-
rapa kasus pembajakan pesawat
Udara sebagai pelaksanaan dari
Terror itu berlatar belakang Po-
litik.

Namun Terrorisme Internasional
lebih cenderung motifnya econo-
mis dengan permintaan Ransom
yang harus dibayarkan kepada
kelompok tersebut, agar pesawat
tidak diledakkan dan sandera ti-
dak dibunuh.

2. Peledakan Bom yang telah meru-
sak Kedutaan Besar Amerika di
Beirut.

Yang menjadi masalah di sini
ialah modus operandinya telah
menggunakan remots-controle.

Akhir-akhir ini disusul peristiwa
di makam pahlawan Rangoon
Birma yang menewaskan pejabat
pejabat penting Korea-Selatan.

3. Pembunuhan masaal di Inggris
pelaku Yorkhire-Ripper; seorang
pengemudi truck yang membu-
nuh 18 orang wanita P.

Tetapi tertangkapnya justru ka-
rena menggunakan nomor palsu
kendaraan bermotor bukan kare-
na penyidikan pembunuhan de-
ngan motif Sex.

Di Indonesia kasus-kasus yan
menarik diantaranya

4. Pembunuhan masaal di Jalan Per

BHAYANGKARA

nagaan Jakarta, seluruh keluarga dibunuh dengan senjata api.

5. Kasus penyelundupan Ganja oleh Donald Andrew dan kawan dengan pesawat Cessna di Bali.
6. Ledakan di ICCU Rumah Sakit Tjipto Jakarta pada tahun 1980.

Pada akhir uraian ini penulis ingin memberikan gambaran mengenai hasil-hasil yang diperoleh dan partisipasi peserta-peserta dari Indonesia.

Dua orang Ahli dari Indonesia yaitu

- Pertama Dr. S. Husodo Widjojo dari Sumatera Utara menyajikan makalah mengenai: penyalahgunaan Narkotika di Sumatera Utara, terutama tanaman Ganja (*Cannabis Sativa*).
- Kedua Dr. Jahya Tandyas Raya dari Jakarta, seorang purnawirawan Kolonel AURI, menyajikan Paper tentang: Odontology Forensik pada kecelakaan Pesawat Terbang.

Sumbangan pikiran dari kedua "expert" Indonesia ini, ternyata mendapat tanggapan yang cukup hangat dari peserta Symposia.

Namun di Indonesia masih ada hambatan yang berupa Dental-Chart yang masih beraneka ragam, dari AURI, ALRI dan Polri maupun Departemen Kesehatan, sehingga menyulitkan identifikasinya. Segi lain yang perlu perhatian ialah bahwa belum semua penduduk mem-

punyai Dental Record. Berita terakhir yang kita terima, bahwa sudah ada Surat Keputusan dari Pusat ABRI yang menentukan bahwa di Indonesia Dental-Chart yang dipakai oleh Interpol. L.

Dalam diskusi, penulis sendiri berkesempatan mengadakan tukar pendapat dengan:

1. Prof. W.J. Cadman (seorang Associate professor) Director Criminalistic State-University California, mengenai topik: Peranan seorang Saksi Ahli dan Contr-Expertise di Amerika Serikat.
2. Delegasi Malaysia, Mr. Harcharan Singhtara, berdiskusi tentang keracunan Alcohol, terutama Methanol, yang dapat menimbulkan kebutaan setelah terjadi keracunan dalam jangka waktu yang lama.
3. Delegasi Belanda Kolonel Arie V.D. Bos, mengenai Disater-Squad. Di Indonesia belum ada, yang ada Badan Search And Resque Nasional/Basarnas. Namun akhir-akhir ini disponsori oleh P.B.B., Indonesia dengan Philipina sudah ada langkah-langkah dalam pembentukan Disater-Squad.

Akhirnya pada kesempatan Kongres delegasi Indonesia mengadakan diskusi dengan delegasi Australia Dr.D. Gidley, tentang kerja sama bidang Ilmiah, mengingat Australia adalah negara tetangga.

Selanjutnya rencana-rencana dan

kegiatan akan dilaksanakan setelah selesai menghadiri Konggres tersebut di atas antara lain yaitu:

1. Sebagai tindak lanjut akan diadakan pertemuan untuk pembentukan asosiasi Ahli-ahli Forensik dan Medico-Legal di Jakarta, yang merupakan Pusat. Sebenarnya sebelum Konggres di Sumatera Utara telah dibentuk asosiasi-asosiasi sebagai cabang.

2. Mengadakan Symposium atau Seminar di P.P.I.T.K. dengan topik: "Penyusunan topik dan materi, jenjang pendidikan dan latihan bagi penyidik"

Demikian secara singkat kesan dan pengalaman penulis sebagai peserta Konggres. Mudah-mudahan bermanfaat bagi pembaca yang berkecimpung dalam bidang penyidikan.

Toh tetap saja.

Pada suatu hari seorang inspektur sedang sibuk mempersiapkan bahan pelajaran. Di luar ruangan tukang kebun seusai menyapu kemudian membakar sampah. Asap sampah tersebut cukup mengganggu dan memasuki ruangan sang instruktur. Si Badu, tukang kebun segera dipanggil.

"Badu, tutup jendela kaca itu! Asap cukup tebal di luar".

Badu: "Ya, pak. Sebentar saya datang".

Instruktur: "Tidak ada sebentar, Badu! Sekarang juga. Asap sangat tebal di luar".

Badu yang sudah berusaha lari terburit-burit segera menutup jendela dan menghadap sang instruktur: "sudah dilaksanakan pak. Tapi meskipun jendela sudah ditutup toh asap tetap tebal juga di luar".