# PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN DI THAILAND, MYANMAR, DAN INDIA

Oleh:

Anorital, SKM \*) dan H. Syafwani Mirin, SKM \*\*)

Dalam bulan Januari 1991 yang lalu, Sdr. Anorital, SKM (Ka. Subbag. Pengumpulan dan Pengolahan Data Badan Litbangkes) dan H. Syafwani Mirin, SKM (Ka. Bag. Keuangan Badan Litbangkes) memperoleh fellowship dari WHO untuk melakukan studi perbandingan ke institusi-institusi penelitian kesehatan di Thailand, Myanmar, dan India.

Berikut di bawah ini tulisan bersangkutan yang menggambarkan secara garis besar pengelolaan penelitian dan pengembangan kesehatan pada masing-masing negara obyek studi. Semoga informasi yang terkandung pada tulisan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

REDAKSI

## PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan kemampuan teknis dan administratif staf Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, salah satu upaya yang dilakukan adalah pengiriman staf ke lembagalembaga penelitian di luar negeri guna mengetahui penerapan dan perkembangan IPTEK kesehatan. Hal ini juga merupakan salah satu proses percepatan alih teknologi yang diperlukan dalam mempercepat proses pembangunan kesehatan khususnya peningkatan penelitian dan pengembangan kesehatan.

Sesuai dengan surat Sekretaris Badan Litbangkes No 487/ SBPPK/06/1990 tanggal 27 Juni 1990 yang ditujukan ke WHO SEARO melalui WHO Representative to Indonesia, diusulkan 2 (dua) orang staf Sekretariat Badan Litbangkes, yaitu Syafwani Mirin SKM dan Anorital SKM guna mempelajari pengelolaan penelitian kesehatan di Thailand, Myanmar, dan India dengan menggunakan dana WHO RB INO RPD 001 tahun 1991.

Pelaksanaan studi dijadwalkan sebagai berikut:

- Thailand (2 10 Januari 1991), lembaga/instansi yang dikunjungi :
  - a. Ministry of Public Health:
    - Office for Technical Cooperation Health
       Man Power Development
    - 2. Department of Medical Sciences
  - Institute of Scientific and Technological Research
  - c. Mahidol University:
    - ASEAN Institute for Health
       Development
    - 2. Central Library
- Myanmar (11 18 Januari 1991), lembaga/ instansi yang dikunjungi :
  - Department of Medical Research, Ministry of Health
  - Department of Planning and Statistic, Ministry of Health

<sup>\*</sup> Kepala Sub Bagian Pengumpulan dan Pengolahan Data, Badan Litbangkes.

<sup>&</sup>quot;Kepala Bagian Keuangan Badan Litbangkes.

## ARTIKEL

- India (21 30 Januari 1991), lembaga/instansi yang dikunjungi :
  - Headquarter Indian Council of Medical Research (ICMR).
  - b. Medical Statistic Research Center ICMR.
  - c. Malaria Research Center ICMR.

Dalam tulisan ini disajikan beberapa aspek manajemen yang berhubungan dengan penelitian dan pengembangan kesehatan pada masing-masing negara.

### PERENCANAAN PENELITIAN

Dalam melaksanakan pembangunan kesehatan, baik Thailand maupun India mengenal program jangka panjang, menengah (lima tahunan) dan jangka pendek (tahunan). Sedangkan Myanmar sampai saat ini hanya mempunyai rencana pembangunan dua tahunan (biannual). Sampai saat ini Thailand telah memasuki Repelita VI sedangkan India memasuki Repelita VII.

#### Perencanaan di Thailand

Pada tingkat nasional perencanaan penelitian dilaksanakan oleh Ministry of Science and Technology yang mempunyai fungsi koordinasi untuk seluruh bidang penelitian.

Pada tingkat Ministry of Public Health perencanaan penelitian dilaksanakan oleh The Permanent Secretary (eselon I) yang mempunyai satu komite dengan tugas:

- Menyusun rencana pelaksanaan penelitian untuk Ministry of Public Health.
- 2. Melakukan review penelitian.
- 3. Melakukan review etik penelitian.
- Meningkatkan kemampuan penelitian, pembiayaan maupun tenaga peneliti.
- Melaksanakan koordinasi dengan universitas dan instansi penelitian lainnya.

Rencana penelitian baik pada tingkat nasional maupun pada tingkat Ministry of Public Health yakni pada The Permanent Secretary terkoordinir dengan baik pada semua instansi yang terkait dengan penelitian kesehatan.

## Perencanaan di Myanmar

Di Myanmar kebijaksanaan rencana kesehatan dibuat oleh suatu komite tingkat nasional dengan anggota-anggota yang terdiri atas pejabat-pejabat utama Ministry of Health Myanmar dan beberapa wakil dari perguruan tinggi. Salah satu tugas komite tersebut adalah mengkoordinasikan semua rencana-rencana yang diajukan oleh masing-masing sektor di bidang kesehatan termasuk penelitian kesehatan. Berdasarkan rencana yang diajukan tersebut, Komite menyusun rencana kesehatan yang akan menunjang program pembangunan Myanmar.

Dalam proses penyusunan perencanaan kesehatan nasional dibentuk komite-komite sbb':

- Komite Kesehatan Nasional dengan tugas menetapkan Pedoman Kebijaksanaan Umum.
- Komite Koordinasi Perencanaan Kesehatan Nasional dengan tugas mengadakan koordinasi dengan semua sektor (inter antar sektoral).
- Komite Supervisi dan Pelaksanaan Rencana Kesehatan Nasional (National Health Supervision and Implementation Committee) dengan tugas supervisi dan pelaksanaan rencana kesehatan nasional.
- Komite Pemantauan dan Evaluasi Rencana Kesehatan Nasional dengan tugas memantau dan mengevaluasi rencana kesehatan nasional.

## Perencanaan di India

Di India rencana lima tahun pembangunan nasional, termasuk pembangunan kesehatan, ditetapkan dan disahkan oleh Parlemen. Usulan perencanaan bidang kesehatan disampaikan oleh ICMR dan instansi lain di luar ICMR seperti universitas, swasta, dan sebagainya. Setelah dibahas terlebih dahulu dalam Badan Penasehat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ICMR. Rencana Lima Tahunan inilah yang dijadikan pedoman pokok oleh ICMR dan instansi terkait lainnya untuk pelaksanaan penelitian.

## SELEKSI USULAN PENELITIAN

Masing-masing negara Thailand, Myanmar, dan India pada dasarnya sudah punya sistem seleksi usulan penelitian. Pedoman pokok seleksi adalah usulan penelitian sesuai dengan rencana pembangunan nasional kesehatan. Semua penelitian yang menunjang ke arah tercapainya pembangunan kesehatan pada prinsipnya akan dapat disetujui.

Di Thailand, seleksi pertama sudah dilaksanakan pada tingkat Ministry of Science and Technology dengan menetapkan kebijaksanaan serta area penelitian. Di tingkat Ministry of Public Health, Permanent Secretary dengan komitenya melaksanakan seleksi dengan mengadakan review penelitian dan memperhatikan segi etika penelitian.

Di Myanmar, seleksi penelitian dilakukan dengan acuan pembangunan kesehatan nasional. Department of Planning and Statistics mempunyai peran yang besar dalam menetapkan usulan penelitian yang akan dilaksanakan oleh Department of Medical Research dan dari sektor luar Ministry of Health.

Di India, seleksi penelitian dilakukan oleh Science Advisory Committee pada setiap institut/pusat penelitian untuk program extramural. Pada tingkat Headquarter ICMR, Badan Penasehat IPTEK mempunyai peran dalam melakukan seleksi penelitian yang akan dilaksanakan.

## PELAKSANAAN PENELITIAN

#### Thailand

Seluruh kegiatan penelitian kesehatan dan kedokteran, baik yang berada di bawah tanggung jawab Ministry of Public Health, universitas-universitas, dan lembaga-lembaga penelitian swasta, berada di bawah lingkup payung Ministry of Science, Technology and Energy Thailand. Selain adanya bentuk organisasi struktural, Ministry of Public Health Thailand membentuk suatu komite yang disebut Komite Penelitian. Komite ini mempunyai tanggung jawab dalam hal memberikan kebijaksanaan yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan penelitian yang dilaksanakan di lingkungan Ministry of Public Health Thailand. Secara fungsional komite ini berada di bawah Permanent Secretary Ministry of Public Health.

Pelaksanaan penelitian kesehatan di Thailand terdapat pada masing-masing eselon I yang bertanggung jawab terhadap semua kegiatan penelitian guna mendukung program penelitian yang menjadi tanggung jawab unit utama tersebut, mulai dari basic medical sciences sampai dengan health system research. Permanent Secretary bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan kegiatan penelitian (lihat struktur organisasi, gambar 1).

Department of Medical Science sebagian besar kegiatannya adalah melaksanakan penelitian. Salah satu bagiannya adalah "Division of Medical Research". Bidang penelitian yang dilaksanakan oleh Department of Medical Science sebagai berikut:

- Bidang bakteriologi, parasitologi, dan immunologi.
- 2. Bidang virologi.
- 3. Bidang pengawasan vektor penyakit.
- 4. Bidang obat-obatan.
- Bidang pengawasan dan pengembangan produkproduk biologis.
- 6. Bidang tanaman obat.

Untuk bidang selain yang disebutkan di atas pihak pelaksana program juga melaksanakan penelitian dikoordinasikan oleh masing-masing bagian penelitian (research division).

Terdapat juga dua bidang penelitian kesehatan yang dilaksanakan oleh Institute of Science and Technological Research Thailand, yaitu bioteknologi dan farmasi. Selain itu pada lembaga ini terdapat sebuah institut (National Institute of Health) yang bertugas dalam kegiatan penelitian terutama mengenai basic medical research untuk melengkapi diagnosis, pencegahan dan pemberantasan penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroba; pengembangan biological product seperti vaksin; penggunaan obat-obatan tradisional, dan sebagainya.

# Myanmar

Di Myanmar institusi penelitian kesehatan telah didirikan sejak tahun 1960 dengan nama Burma Medical Research Society. Sejak tahun 1972 diubah menjadi Department of Medical Research yang merupakan salah satu unit eselon I dalam jajaran Ministry of Health Myanmar. Direktur Jenderal Department of Medical Research dibantu oleh 3 pejabat eselon II yaitu Direktur Administrasi, Direktur Penelitian Biomedis, dan Direktur Penelitian Sosiologi Kesehatan. Di bawah eselon II terdapat tingkat eselon III yang terdiri dari 20 divisi

(bagian) dan 3 klinik penelitian (lihat struktur organisasi, gambar 2).

Department of Medical Research Myanmar mempunyai wilayah penelitian sesuai dengan masalah kesehatan yang dianggap penting untuk ditanggulangi. Secara garis besar area penelitian dapat dibagi menjadi bidang-bidang:

- Gizi dan hubungan gizi dengan penyakit infeksi, meliputi anemia, gondok, pertumbuhan anak, ASI, makanan tambahan, dan kebutuhan energi.
- Penyakit menular, meliputi : malaria, demam berdarah, infeksi saluran pencernaan, viral hepatitis, dan lepra.
- Bidang-bidang khusus seperti gigitan ular, ketergantungan obat, dan pelayanan kesehatan.
- 4. Penelitian infra-struktur bidang kesehatan.

## India

Dibandingkan dengan Thailand dan Myanmar, India mempunyai struktur organisasi yang lebih kompleks. Keadaan ini dikarenakan lebih tuanya usia ICMR (Indian Council Medical Research) dibandingkan dengan institusi-institusi penelitian di Asia Tenggara. Didirikan pada tahun 1911 dengan nama The India Research Fund Association, dan pada tahun 1948, setahun sebelum India merdeka diubah menjadi ICMR yang berada di bawah Ministry of Health and Family Welfare.

Secara garis besar ICMR dibagi atas 2 bagian organisasi yaitu kantor pusat dan pusat-pusat penelitian. Kantor pusat hanya bertanggung jawab terhadap aspek manajemen dan administrasi penelitian, sedangkan pusat-pusat penelitian bertanggung jawab terhadap aspek teknis pelaksanaan penelitian. Pada kantor pusat terdapat 6 divisi (bagian) yang membawahi beberapa subdivisi. Masing-masing divisi ini mempunyai kaitan dengan Pusat-pusat Penelitian yang tersebar di seluruh India. Terdapat 13 Pusat Penelitian dan 5 Pusat Penelitian yang khusus meneliti masalah kesehatan utama pada daerah tempat Pusat Penelitian tersebut berada (lihat struktur organisasi, gambar 3).

ICMR mempunyai dua program utama yaitu intramural program dan extramural program. Kedua program ini mempunyai area penelitian yang jelas dan disusun berdasarkan prioritas yang diperlukan dalam memecahkan masalah kesehatan



Anorital, SKM (nomor dua dari kiri) dan H.S. Mirin, SKM (ujung kanan). Bersama para peneliti dari Malaria Research Center Madhuvan New Delhi.

\*\*\*

\*\*\*

yang ada dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan dan kedokteran untuk masa lima tahun yang akan datang.

Intramural programs meliputi penelitian-penelitian malaria, TBC, lepra, penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus, cholera dan gastroenteritis, pengawasan vektor penyakit, reproduksi, imunohematologi, kesehatan kerja, patologi, sitologi dan pencegahan kanker, leishmaniasis, entomologi, dan statistik kesehatan. Extramural programs meliputi penelitian-penelitian yang dilaksanakan oleh penerima bea siswa dalam rangka penyusunan thesis, proyek-proyek khusus yang memerlukan hasil penelitian, dan penelitian-penelitian terapan yang hasilnya perlu secepatnya diperoleh oleh para pelaksana program.

### PEMANTAUAN PENELITIAN

Di Thailand pemantauan hasil pelaksanaan penelitian dilakukan baik pada tingkat Ministry of Science and Technology maupun pada Ministry of Public Health. Pemantauan dilakukan dengan sistem komputerisasi menggunakan paket program d-Base III plus. Melalui sistem ini dengan mudah diketahui semua aspek yang terkait dengan pelaksanaan

penelitian baik yang sedang ataupun yang telah selesai. Selain itu juga memudahkan unit evaluasi untuk mengetahui status akhir suatu penelitian baik dari segi pembiayaan, laporan kemajuan atau pun laporan akhir penelitian, sampai kepada anggota tim peneliti yang terlibat dalam suatu penelitian. Hal ini mempercepat pemberian informasi hasil penelitian yang diinginkan oleh para pelaksana program.

Di Myanmar pemantauan dilakukan oleh Divisi Komputer pada Department of Medical Research. Pada tingkat nasional dilaksanakan oleh National Health Planning, Monitoring and Evaluation Committee. Di India pemantauan dilakukan selain pada masing-masing pusat penelitian juga dilakukan pada ICMR.

## DOKUMENTASI DAN INFORMASI HASIL PENELITIAN

Ada 4 perpustakaan yang dikunjungi dalam studi ini, yaitu :

 Library and Information Center Mahidol University.





Berfoto bersama seusai penjelasan program penelitian kesehatan di Myanmar.

Dari kiri. H.S. Mirin, SKM; Dr. U Myo Thein (Sekretaris Ditjen Litbangkes Myanmar),
Anorital, SKM; Dr. Myat Laya Khin (Peneliti Bidang Yankes), dan Dr. Tan Tun Sein
(Kabag Litbang Yankes).

- Thai National Documentation Centre, pada Thailand Institute of Science and Technology Research.
- Central Medical Research Library, Department of Medical Research, Myanmar.
- 4. Malaria Research Centre Libary ICMR, India.

Dari keempat perpustakaan ini nomor 1, 3, dan 4 telah bekerjasama dalam kerjasama HELLIS System (Health Literature, Library and Information Services) pada lingkup WHO SEARO. Adanya HELLIS System maka seluruh informasi penelitian (laporan penelitian, kumpulan abstrak penelitian) masing-masing negara WHO SEARO dapat dengan mudah diperoleh melalui jasa pos.

Untuk menampung produk-produk ilmiah (hasil penelitian), telaah IPTEK, hasil-hasil lokakarya/temu ilmiah, dll) keempat perpustakaan tersebut menginformasikannya dalam bentuk jurnal. bulletin, prosiding, dan buku. Misalnya pada Central Medical Research Library Myanmar, sampai tahun 1990 tercatat 8.042 buku (termasuk skripsi, WHO monograf, dan manuskrip kuno tentang pengobatan tradisional) dan 13.818 jurnal ilmiah dari berbagai terbitan. Sedangkan pada Thai National Documentation Centre tersedia seri kumpulan abstrak penelitian mulai tahun 1974 sampai 1989. Jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh masing-masing institusi penelitian rata-rata berkisar antara 2 - 3 judul jurnal yang terbit teratur per triwulan, kwartal, atau semesteran. Terkecuali untuk ICMR, setiap pusat penelitian menerbitkan jurnal ilmiah hasil-hasil penelitiannya.

#### **BIAYA PENELITIAN**

Sumber biaya penelitian dari ketiga negara Thailand, Myanmar, dan India berasal dari anggaran nasional, bantuan luar negeri, dan sumber lain yang tidak mengikat. Di Thailand anggaran penelitian sukar ditetapkan berapa besarnya yang disediakan, karena pelaksanaan penelitian terpencar pada semua eselon I, universitas, dan lembaga penelitian swasta. Dalam tiap eselon I pun tidak ditemukan berapa besarnya biaya penelitian yang mereka sediakan, namun anggaran untuk Ministry of Public Health selalu bertambah setiap tahun dari 19,1 % pada tahun 1984 menjadi 20,8 % pada tahun 1991.

Di Myanmar, misalnya saja pada tahun 1988 alokasi dana penelitian dan pengembangan kesehatan sebesar 21,86 juta Kyat yang berasal dari sumber anggaran belanja negara dan bantuan luar negeri. Namun jika dilihat secara keseluruhan dana untuk sektor kesehatan pada tahun yang sama sebesar 468,7 juta Kyat, berarti hanya sebesar 4-5 % saia dana penelitian yang teralokasi.

Di India alokasi anggaran untuk ICMR sudah ditentukan dalam rencana lima tahun pembangunan kesehatan nasionalnya sedangkan untuk biaya pelaksanaan setiap tahun disesuaikan dengan rencana yang disusun dengan ketentuan bahwa anggaran lima tahun yang sudah ditetapkan tidak dilampaui.

#### PENGEMBANGAN TENAGA PENELITI

Suatu institusi penelitian dapat berkembang pesat jika faktor jumlah dan mutu tenaga peneliti diperhatikan. Dari segi jumlah adalah lebih banyaknya tenaga teknis dibanding dengan tenaga administrasi, dengan perkataan lain jika diambil gambaran piramida maka bentuk yang ideal adalah piramida terbalik dengan kualifikasi S-3 dan S-2 terletak di puncak piramida. Dari segi mutu, dapat dilihat gambaran hasil-hasil penelitian yang dapat dihasilkan untuk menunjang program pembangunan kesehatan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan kehidupan manusia.

Dalam hubungan ini, di Thailand jumlah tenaga peneliti tidak diketahui dengan pasti, karena sebagian besar pejabat struktural dan non-struktural pada masing-masing unit program melaksanakan penelitian. Hal ini tampak jelas pada Department of Medical Sciences, yang sebagian besar program kerjanya melaksanakan penelitian kesehatan, tenaga peneliti adalah tenaga yang memegang jabatan struktural.

Di Institute of Science and Technological Research Thailand, jumlah tenaga peneliti sebanyak 321 orang (data tahun 1988) dengan rincian kualifikasi tenaga sebagai berikut: 19 orang doktor, 97 orang S-1 dan S-2, 130 sarjana muda, dan 75 orang diploma/teknisi. Perlu dicatat bahwa tidak seluruh tenaga peneliti yang ada di Institute of Science and Technological Research adalah tenaga peneliti kesehatan, karena terdapat 15 kelompok peneliti dalam 15 disiplin ilmu yang berbeda. Salah satu cara untuk memacu kreativitas dan aktivitas para peneliti dalam berkarya setiap tahunnya

Ministry of Public Health memberikan penghargaan terhadap para peneliti yang berprestasi menghasilkan karya ilmiah yang banyak dimanfaatkan dalam memajukan program kesehatan di Thailand.

Gambaran status tenaga peneliti di Department of Medical Research Myanmar pada dasarnya hampir sama dengan di Thailand yaitu tenaga peneliti menjabat juga sebagai tenaga struktural. Sedangkan dari segi jumlah, dalam tahun 1990 tercatat sebanyak 247 tenaga teknis yang terdiri atas tenaga-tenaga dengan kualifikasi diploma sampai S-3, dan 142 tenaga administrasi. Tenaga teknis tersebut di atas adalah tenaga peneliti dan pembantu peneliti.

Di India khususnya di Indian Council Medical Research jumlah tenaga peneliti cukup besar. Tenaga peneliti yang dimaksud adalah tenaga yang bekerja di pusat-pusat penelitian di bawah ICMR dengan kualifikasi minimal S-1. Bagi tenaga yang bekerja di Kantor Pusat ICMR, pejabat dan staf dikategorikan sebagai tenaga administrasi karena memang kegiatan administrasi merupakan tugas pokok yang dilaksanakan sehari-hari.

Untuk meningkatkan kemampuan teknis tenaga peneliti, baik di Thailand, Myanmar, dan India, dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1. Mengirimkan tenaga-tenaga teknis dan administratif untuk mengambil keahlian tertentu baik untuk jangka pendek ataupun jangka panjang. Untuk program S-2 dan S-3 umumnya dikirim ke luar negeri dan untuk program S-1 di dalam negeri (Thailand dengan Universitas Terbuka), atau bisa juga untuk program S-2 di dalam negeri (di Thailand salah satu dikenal dengan adanya ASEAN Institute for Health Development, dan India pada beberapa institute di Delhi dan negara-negara bagian lainnya). Kemudahan pengiriman tenaga ini karena kemampuan bahasa Inggris yang baik terutama bagi tenaga peneliti dari Myanmar dan India.
- Menciptakan scientific atmospher pada masingmasing institusi penelitian dengan mengadakan simposium, seminar, lokakarya, dan kursus penyegar secara teratur. Untuk hal ini satu tahun sebelumnya telah disusun rencana pelaksanaan lengkap dengan topik yang dibicarakan, para pembicara, dan rencana biaya. Untuk hal

semacam ini lebih tampak jelas di Department of Medical Research Myanmar, Indian Council Medical Research, Institute Science and Technological Research Thailand, dan ASEAN Institute for Health Development.

# PEMELIHARAAN SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

Salah satu faktor penting diperolehnya hasil penelitian yang baik, adalah tersedianya sarana dan prasarana yang memadai baik dari segi kuantitas ataupun kualitas yang dapat mendukung terciptanya karya cipta ilmiah yang diinginkan.

Pada institusi-institusi penelitian kesehatan di Thailand, Myanmar, dan India, pengadaan seluruh sarana dan prasarana penelitian terutama peralatan laboratorium dan kendaraan operasional sebagian besar berasal dari bantuan luar negeri. Di India dan Thailand, untuk perawatan dan perbaikan sarana dan prasarana ini dilimpahkan kepada pihak ketiga, di Myanmar keadaan ini berbeda. Perawatan dan perbaikan dilaksanakan secara sendiri, sehingga pada Department Medical Research Myanmar terdapat satu divisi yang melaksanakan tugas ini vaitu Divisi Instrumentasi.

## KESIMPULAN

- Perencanaan penelitian pada tingkat nasional maupun Ministry of Health pada masing-masing negara sudah terlaksana dengan baik sehingga terdapat payung/arahan bagi institusi penelitian dalam melaksanakan penelitian.
- Koordinasi pengorganisasian penelitian pada ketiga negara tersebut dilakukan oleh unit eselon I, sehingga hasil penelitian betul-betul dapat menunjang program.
- Kualitas penggunaan hard-ware dan soft-ware komputer terutama dalam hal monitoring penelitian dan informasi hasil-hasil penelitian pada masing-masing negara semakin meningkat.
- Anggaran penelitian kesehatan yang berasal dari anggaran pemerintah umumnya sangat kecil dibandingkan dengan anggaran untuk pelayanan kesehatan lainnya.
- 5. Adanya jenjang pendidikan yang jelas dan

## ARTIKEL

- terencana pada beberapa bidang studi seperti health research management, primary health care, biomedical research, dan entomology.
- 6. Sistem perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana penelitian yang dikelola sendiri (di Myanmar) secara tidak langsung memberikan keuntungan terhadap pelaksanaan penelitian sehingga tidak tertunda dan sesuai dengan jadwal penelitian.

## SARAN

- 1. Diperlukan adanya pedoman perencanaan penelitian dan pengembangan IPTEKKES yang menyeluruh terutama untuk perencanaan jangka menengah dan panjang dengan melibatkan antar sektor dan program.
- 2. Memperkuat tugas dan fungsi Badan Litbangkes dengan meningkatkan kemampuan tenaga peneliti dan kualitas penelitian yang dapat menunjang program. Dengan adanya hal ini fungsi koordinasi penelitian dan pengembangan kesehatan pada Badan Litbangkes sebagai unit eselon I Depkes akan semakin jelas.
- 3. Agar lebih dikembangkan penggunaan soft-ware komputer terutama dalam hal monitoring penelitian baik yang dilaksanakan oleh Badan Litbangkes ataupun di luar Badan Litbangkes. Untuk monitoring penelitian yang dilaksanakan di luar Badan Litbangkes dapat dibuat suatu sistem/jaringan dengan Badan Litbangkes berfungsi sebagai pusat jaringan sedangkan untuk terminalnya Pusat Data Kesehatan, unit eselon I Depkes lainnya, dan perguruan tinggi.
- 4. Diupayakan agar penyerapan dana penelitian yang berasal dari BLN lebih ditingkatkan, dan menggali sumber-sumber lainnya dari sektor swasta.
- 5. Peningkatan kemampuan tenaga administrasi penelitian dengan mengambil bidang studi health research management pada beberapa perguruan tinggi di Thailand dan India.
- 6. Perlu diubah sistem perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana penelitian sehingga dapat memperpanjang fungsi sarana dan prasarana yang ada.

#### DAFTAR RUJUKAN

- 1. Annual Report August 1988-Juli 1989, Departmen of Medical Sciences, Ministry of Public Health Thailand
- 2. Annual Report 1989, Institute for Research in Medical Statistics (Delhi Chapter), India Council of Medical Research, New Delhi.
- 3. Assesment of National Needs for Research in Reproductive Health in Myanmar, Directorat General of Medical Research, Myanmar
- 4. Research Programmes and Facilities, Directorat General of Medical Research Myanmar.
- 5. India Health Profile 1989. Ministry of Health and Family Welfare India
- 6. Progress Report Research Division, ASEAN Training Centre form Primary Health Care Development Mahidol University, 1989
- 7. Thailand Health Profile, 1985, Ministry of Public Health Thailand
- 8. Wawancara dengan Dr. Siriwat Tiptaradol (Director of Health Manpower Development and International Cooperation, MOPH Thailand)
- 9. Wawancara dengan Dr. Than Tun Sein (Director Health System Research) and Dr. U Myo Thein (Secretary of Directorat General of Medical Research Myanmar).
- 10. Wawancara dengan Dr. Ravi Rengachari (Asisstant Director General ICMR - India)

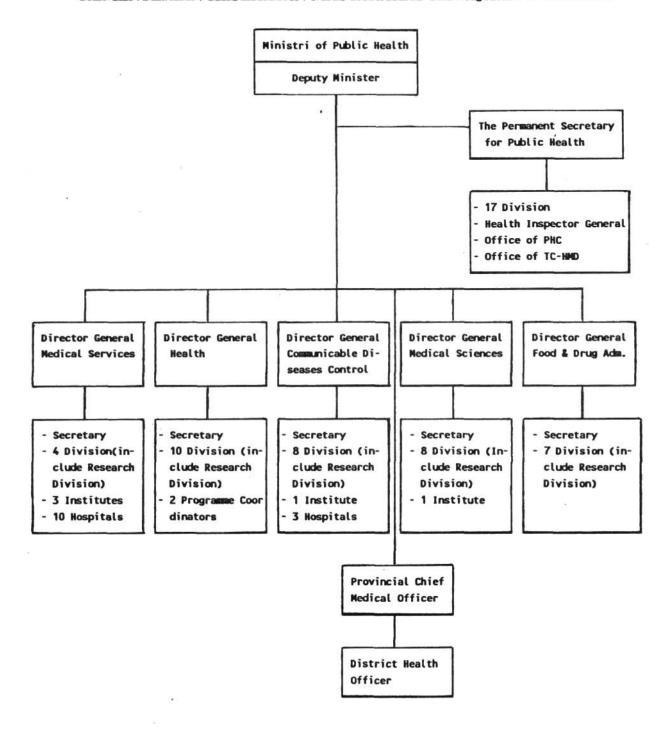


Apa yang diketahui, ditemukan dan dikembangkan oleh seorang peneliti akan sangat bermanfaat bila disebarluaskan.

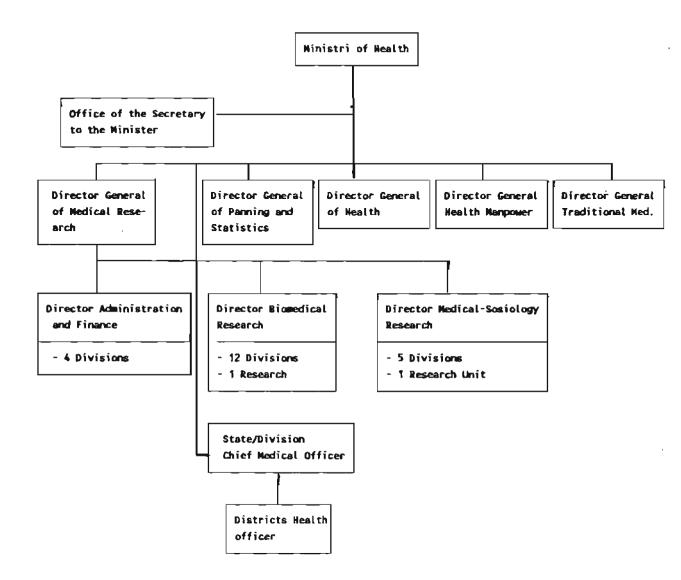
Tri Djoko W.

MONTH MANAGEMENT OF THE PROPERTY OF THE PROPER

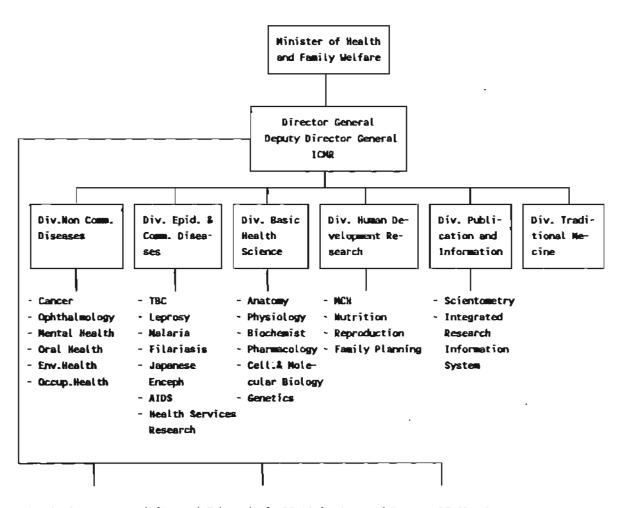
# STRUKTUR ORGANISASI KEMENTERIAN KESEHATAN MASYARAKAT KERAJAAN THAILAND



# STRUKTUR ORGANISASI KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK SOSIALIS MYANMAR



# STRUKTUR ORGANISASI INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH REPUBLIK INDIA



- \* Malaria RC (New Delhi)
- \* Nat.Inst. of Virology (Phoona)
- \* Inst.for Res. in Reproduction (Bombey)
- \* Inst. of Pathology (New Delhi)
- \* Medical Entomology RC (Madurai)
- \* Med. RC (Jabelpur)

- \* Tuberculosis RC (Madras)
- \* Mat. Inst of Cholera & GE (Calcutta)
- \* Inst. of Immunohaematology (Bombay)
- \* Inst. of Patology and Prev. Oncology (New Delhi)
- \* Medical Statistic RC (New Delhi)
- \* Med. RC (Port Blair-Andaman) \* Med. RC (Bhubeneswar)

- \* Leprosy RC (Agra)
- \* Vector Control RC (Pondicherry)
- \* Nat.Inst.of Occup. Health (Ahmedabad)
- \* Leishmaniasis RC (Patna)
- \* Ned. RC (Jodhpur)
- \* Ned. RC (Dibrugarh)