

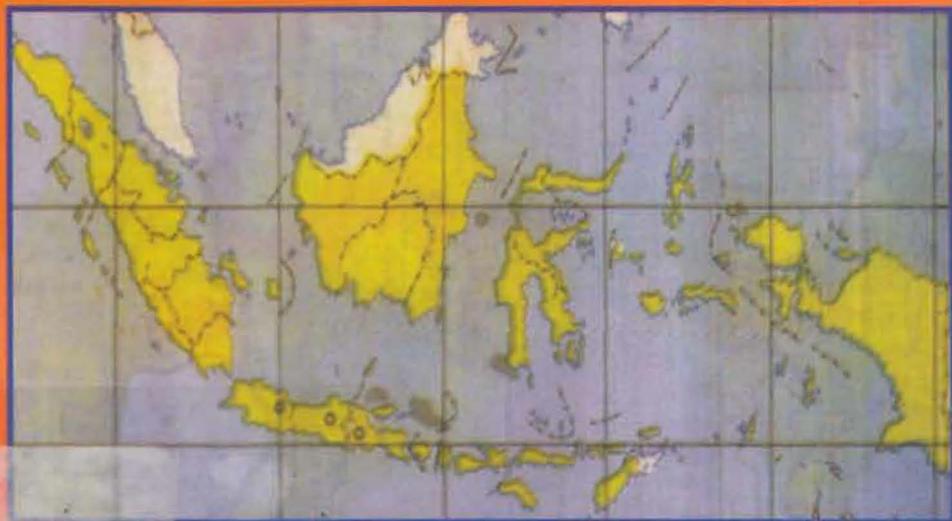


362.28

Ind

P

PEDOMAN PENYUSUNAN PETA GEOMEDIK



CETAKAN KEDUA

**DIREKTORAT JENDERAL BINA PELAYANAN MEDIK
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
2005**

MILIK PERPUSTAKAAN
DEP: KESEHATAN

362.28

Ind

P



PEDOMAN PENYUSUNAN PETA GEOMEDIK



CETAKAN KEDUA

**DIREKTORAT JENDERAL BINA PELAYANAN MEDIK
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
2005**

Katalog Dalam Terbitan. Departemen Kesehatan RI.
362.28
Ind Indonesia. Departemen Kesehatan. Direktorat Jenderal
Bina Pelayanan Medik.
p Pedoman penyusunan peta geomedik; Cetakan ke-2
-- Jakarta: Departemen Kesehatan, 2005.
I. Judul 1. EMERGENCY MEDICAL ↵
SERVICE COMMUNICATION SYSTEMS.

PEDOMAN PENYUSUNAN PETA GEOMEDIK

TIM PENYUSUN

1. **Dr. Daradjatun Moedjiono, SpBO**
2. **Dr. H. Guntur Bambang Hamurwono, SpM**
3. **Dr. Hendro Wartatmo, SpBD**
4. **Dr. I Nyoman Sukerena, SpBA**
5. **Prof. Dr. Karjadi Wirjoatmodjo, SpAn KIC**
6. **Dr. Koeshartono, SpAn KIC**
7. **Dr. Muhammad Nuralim Mallapasi, SpBTKV**
8. **Dr. Petrus Maturbongs, M.Kes**
9. **Dr. Ratna Rosita, MPH**
10. **Dr. Teguh Sylvaranto, SpAn KIC**
11. **Dr. Tommy Sunartomo, SpAn KIC**
12. **Drg. Yosephine Lebang, M.Kes**

**DIREKTORAT JENDERAL BINA PELAYANAN MEDIK
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
2005**

**Dilarang memperbanyak buku ini
tanpa seizin tim penyusun**

PEDOMAN PENYUSUNAN PETA GEOMEDIK

Daftar Isi	v
Kata Pengantar	vii
Sambutan Sekretaris Jenderal Departemen Kesehatan RI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. Latar belakang	1
2. Dasar	4
3. Tujuan	6
4. Pengertian	7
5. Sistematika	16
BAB II. LANGKAH - LANGKAH PENYUSUNAN	19
1. Prinsip-prinsip Penyusunan Peta Geomedik	19
2. Langkah-Langkah Penyusunan	21
A. Data Dasar dan Data di Daerah Bencana	21
B. Analisa Data	23
C. Display Data	24
BAB III. BENTUK TABEL / PETA	25
BAB IV. PENGORGANISASIAN	27
1. Hirarki Pengorganisasian	27
2. Tugas-tugas	27
BAB V. INTERPRETASI	29
BAB VI. PENUTUP	31
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

KATA PENGANTAR

Pedoman ini disusun untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya Pelayanan Gawat Darurat agar dapat dipergunakan sebagai acuan dalam memberikan pelayanan kesehatan sehingga penanganan pasien (korban) dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan cermat.

Buku Pedoman Penyusunan Peta Geomedik ini dimaksudkan untuk mengetahui Potensi Bencana dari setiap daerah/wilayah serta fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat pada wilayah tersebut.

Pedoman ini disusun bersama-sama pakar dari RS Rujukan Wilayah, RS Rujukan, Fakultas Kedokteran, Dinas Kesehatan dan Profesi-profesi terkait (IDSAI, IKABI dan PERKI) serta dukungan dari berbagai pihak.

Kepada Tim Penyusun, kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, April 2002

Direktur Jenderal Pelayanan Medik



Prof. DR. M. Ahmad Djojosedjono. MHA. FICS

NIP. 140030236

SAMBUTAN SEKRETARIS JENDERAL DEPARTEMEN KESEHATAN RI

Dengan adanya otonomi daerah di Bidang Kesehatan yang pada hakekatnya merupakan pemberian kewenangan kepada daerah untuk merumuskan dan mengembangkan sistem kesehatan di daerah yang bersangkutan, sesuai dengan aspirasi dan kebutuhan masyarakat serta sesuai kondisi dan kemampuan daerah, maka salah satu fungsi Pemerintah Pusat adalah memberikan advokasi, Penerapan Standar - Standar, Pedoman dan Bimbingan Teknis.

Disamping itu secara geografis wilayah Indonesia merupakan kepulauan yang rawan terhadap terjadinya bencana dimana penanganan korban memerlukan tindakan yang cepat, tepat dan cermat yang melibatkan lintas sektor dan profesi kesehatan yang terkait.

Penanganan Bencana (baik bencana alam maupun bencana karena ulah manusia) di Indonesia, pada umumnya masih dilakukan secara reaktif dan belum tersistem. Oleh karena itu untuk menghadapi tantangan tersebut diatas diperlukan sistem informasi pelayanan kesehatan yang akurat dan mudah diperoleh yang mencakup Sumber Daya Manusia

(SDM), Sarana dan Prasarana serta Keadaan Geografis dari setiap wilayah (Kabupaten/Kota/Provinsi).

Kami menyambut baik penerbitan **Pedoman Penyusunan Peta Geomedik** yang dapat dipergunakan sebagai acuan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan khususnya upaya kesiapsiagaan (preparedness) Kegawat Daruratan untuk menciptakan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

Kepada semua pihak yang telah memberikan masukan pada penyusunan pedoman ini kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, April 2002

Departemen Kesehatan RI
Sekretaris Jenderal RI



Dr. Dadi S. Argadiredja. MPH.

NIP. 140 057 678

PEDOMAN PENYUSUNAN PETA GEOMEDIK

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Wilayah negara kesatuan Republik Indonesia secara geografis terletak pada wilayah yang rawan terhadap bencana alam baik yang berupa gempa bumi, letusan gunung, tsunami dan lain-lain. Disamping bencana alam tersebut, akibat dari hasil pembangunan, Indonesia juga rawan terhadap bencana buatan manusia seperti banjir, tanah longsor, kecelakaan lalu lintas (pesawat terbang, kapal laut, kereta api, mobil), kecelakaan di pabrik dan kejadian luar biasa akibat wabah penyakit menular.

Sesuai dengan keadaan tersebut, kita telah mempunyai banyak pengalaman menghadapi berbagai bencana dan sekaligus mempunyai pula pengalaman dalam memberikan pelayanan medik penanggulangan bencana antara lain : kasus tubrukan kereta api di Bintaro (Jakarta); bencana alam Tsunami di Maumere (NTT), NAD & Sumut;

tenggelamnya kapal Tampomas di Kepulauan Masalembu; letusan gunung Merapi di Daerah Istimewa Yogyakarta; gempa bumi di Jambi, Sulawesi Selatan (Kab Pinrang & Kodya Pare-pare), Nabire & Nias; TKI-B Nunukan; bom Bali, bom Hotel JW Marriott, & bom Kedubes Australia; terbakarnya pabrik PT Petrowidada Gresik; serta jatuhnya pesawat Mandala di Medan.

Kita mengetahui bencana dapat timbul secara mendadak (akut) yang ditandai dengan jatuhnya korban manusia, rusaknya rumah serta bangunan penting lainnya, rusaknya saluran air bersih dan air kotor, terputusnya aliran listrik, saluran telepon dan jalan-jalan raya dan sistem saluran lingkungan.

Tetapi disamping bencana yang akut, kita juga mengenal bencana yang mengakibatkan dampak secara perlahan-lahan (*slow onset disaster* atau *creeping disaster*) misalnya perubahan kehidupan masyarakat akibat menurunnya kemampuan memperoleh kebutuhan akan pangan atau kebutuhan hidup pokok lainnya, atau akibat kekeringan yang berkepanjangan, kebakaran hutan dan asap dan lain-lain.

Didalam memberikan pelayanan kesehatan pada berbagai bencana tersebut jajaran kesehatan telah berhasil memberikan pelayanan kesehatan dengan baik dan telah mendapat pujian dari berbagai sektor lain yang terkait. Dari berbagai pengalaman tersebut kita juga telah berhasil menyusun konsep pelayanan kesehatan dalam penanggulangan bencana, tetapi konsep tersebut belum disusun secara terpadu yang melibatkan semua unit terkait. Agar pelayanan kesehatan penanggulangan bencana pada masa yang akan datang dapat dilaksanakan secara cepat, tepat dan cermat oleh seluruh unit terkait di semua tingkat jajaran kesehatan serta lintas sektor secara terpadu menunjang pelaksanaan SPGDT (Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu), maka perlu disusun **Peta Geomedik** di seluruh wilayah Indonesia. Manfaat adanya peta geomedik di suatu wilayah akan memudahkan mobilisasi sumber daya (SDM, logistik medik, ambulans) pada saat terjadinya bencana dengan cara eskalasi sehingga penanganan bencana dapat dilakukan secara cepat, tepat dan cermat.

2. Dasar Kebijakan

- a. Undang-undang nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara tahun 1992 nomor 100, Tambahan Lembaran Negara nomor 3495).

- b. Undang-undang nomor 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara tahun 1999 nomor 42, Tambahan Lembaran Negara nomor 3821).
- c. Undang-undang nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437).
- d. Undang-undang nomor 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438).
- e. Keputusan Presiden RI Nomor 111 tahun 2001 tentang Perubahan Atas Keputusan Presiden RI nomor 3 tahun 2001 tentang Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi.
- f. Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 28/Menkes/SK/I/1995 tentang Petunjuk Pelaksanaan Umum Penanggulangan Medik Korban Bencana.

- g. Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 205/Menkes/SK/III/1999 tentang Petunjuk Pelaksanaan Permintaan Pengiriman Bantuan Medik dari Rumah Sakit Rujukan pada Saat Bencana.
- h. Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 979/Menkes/SK/IX/2001 tentang Prosedur Tetap Pelayanan Kesehatan Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi.
- i. Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1277/Menkes/SK/XI/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan .
- j. Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 462/Menkes/SK/V/2002 tentang Safe Community (Masyarakat Hidup Sehat dan Aman).
- k. Deklarasi Makassar tahun 2000 tentang Masyarakat Sehat dan Aman (Safe Community).
- l. WHO Constitution : Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease and infirmity.

3. Tujuan

- a. Umum : Untuk memberikan gambaran peta kekuatan (Sumber Daya Manusia, Sarana, Prasarana, Fasilitas Kesehatan) serta lokasi bencana di Kabupaten/Kota/Provinsi untuk menunjang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).
- b. Khusus :
1. Agar daerah dapat melakukan identifikasi sarana, prasarana, sumber daya manusia secara detail dalam upaya persiapan penanggulangan bencana (*preparedness*).
 2. Agar daerah mengetahui potensi bencana dan potensi penanggulangannya.
 3. Agar pembuat keputusan di daerah dapat mengambil langkah selanjutnya melihat potensi yang dimiliki saat ini supaya penanggulangan bencana dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan cermat.

4. Dapat digunakan sebagai pedoman bila terjadi kegawatdaruratan bencana.

4. Pengertian

1. *Hazard* adalah setiap fenomena (alam, buatan manusia/ teknologi maupun konflik sosial) yang mempunyai potensi untuk menimbulkan ancaman terhadap penduduk dan lingkungan.

a t a u :

Suatu ancaman terhadap kehidupan (*life*), kesejahteraan (*well-being*), harta benda (*material goods*) dan lingkungan yang diakibatkan oleh proses ekstrim dari kejadian alam, buatan manusia atau teknologi.

2. *Vulnerability* adalah dampak dari sejumlah faktor yang memperbesar kemungkinan dimana masyarakat tidak akan mampu menahan atau mengatasi suatu keadaan emergensi (kedaruratan) atau bencana.

Vulnerability memiliki 2 (dua) aspek yaitu :

- a. *Susceptibility* yaitu tingkat pemaparan masyarakat terhadap hazard.

Contoh : Pemaparan terhadap banjir dipengaruhi oleh faktor-faktor perencanaan tata ruang (*land-use planning*), Izin Mendirikan Bangunan (IMB), lokasi pemukiman di tepi sungai, atau pemaparan terhadap gempa dipengaruhi oleh faktor-faktor lokasi pemukiman penduduk di wilayah jalur gempa bumi, rawan longsor dan sebagainya.

- b. *Resilience* yaitu kapasitas atau kemampuan masyarakat untuk menghadapi atau mengatasi kerusakan yang disebabkan oleh emergensi atau bencana. Contoh: Faktor-faktor yang mempengaruhi *resilience* adalah tersedianya *contingency planning*, tersedianya tenaga terlatih di setiap level di semua sektor terkait, masyarakat terlatih di daerah rawan bencana dan adanya upaya melakukan monitoring dan evaluasi secara teratur.

Dengan demikian masyarakat dapat memiliki *susceptibility dan resilience* yang tinggi atau rendah untuk keduanya atau salah satu aspek tinggi sedang yang lain rendah.

3. Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) adalah suatu jejaring *provider* yang menyelenggarakan upaya penanggulangan penderita gawat darurat baik untuk kejadian sehari-hari (SPGDT-S) maupun saat eskalasi ke bencana (SPGDT-B) secara kontinum dan terkoodinasi pada penduduk di suatu wilayah. Melalui SPGDT semua *provider* baik medik maupun non medik meliputi komunikasi, transportasi, pelayanan medik dan non medik serta pembiayaan dihimpun untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, ekuitas dan keberlangsungan pelayanan untuk memberikan rasa aman dan sehat bagi masyarakat.

Jejaring *provider* terdiri dari :

a. Komponen Institusi Pelayanan :

1. Komponen pra rumah sakit : Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Rumah Bersalin, Balai Kesehatan, Sistem Pelayanan Ambulans Gawat Darurat.
2. Komponen rujukan : Rujukan vertikal antar institusi pra rumah sakit dan rumah sakit; dan

rujukan horisontal dan vertikal antar rumah sakit.

b. Komponen Sumber Daya Manusia :

1. Bidang kesehatan : perawat, paramedik, dokter, dokter spesialis.
2. Bidang non kesehatan : awam umum, awam khusus (Polisi, Palang Merah Indonesia, Petugas Dinas Pemadam Kebakaran).

c. Komponen Penunjang :

1. Komponen komunikasi.
2. Komponen transportasi.

d. Komponen Sektor Terkait :

1. Sektor kesehatan : lintas program.
2. Sektor non kesehatan : departemen dan dinas-dinas terkait.

e. Komponen Pembiayaan :

1. Asuransi pemerintah: Askes, Jamsostek, Asuransi Jasa Raharja, JPKM.
2. Asuransi swasta.
3. Biaya sendiri.

4. *Safe Community* adalah suatu keadaan terjaminnya rasa aman bagi masyarakat agar tetap sehat dan dapat meningkatkan produktivitas secara optimal.

Secara konseptual *Safe Community* dapat diwujudkan melalui 2 (dua) aspek yaitu :

- a. Aspek *Health Security*

Yaitu upaya-upaya lintas sektor (*care*) terdiri dari:

- 1) *Health Promotion, Health Protection dan Preventive Services* termasuk mitigasi untuk mengenali, mengurangi dan mencegah agar faktor-faktor resiko tidak berkembang menjadi penyakit lanjut atau menjadi pencetus kegawat daruratan.
- 2) *Emergency Protection and Mitigation* yaitu upaya untuk mengurangi tingkat pemaparan penduduk terhadap *hazard (to reduce susceptability)*.
- 3) *Emergency Preparedness* yaitu upaya meningkatkan ketahanan masyarakat untuk

mengatasi kerusakan yang diakibatkan oleh *hazard* (to strengthen resilience).

b. *Aspek Health Accountability*

Yaitu upaya-upaya intra sektor kesehatan (*cure*) terdiri dari :

- 1) *Quick Response* untuk menanggulangi penderita gawat darurat melalui SPGDT-S yang dapat dieskalasi menanggulangi korban bencana melalui SPGDT-B.
- 2) *Recovery* untuk memulihkan penderita penderita gawat darurat melalui pertolongan definitif dan mengembalikan pelayanan dari SPGDT-B ke SPGDT-S.

Realisasi *Safe Community* dimulai secara bertahap dengan pembentukan *Public Safety Center* (Pusat Pelayanan Masyarakat Terpadu) sebagai ujung tombak yang intinya adalah pelayanan ambulans, pemadam kebakaran dan kepolisian dibawah satu atap. Tujuan dari *Public Safety Center* adalah *Quick Response* terutama pada pra rumah sakit yang

merupakan salah satu mata rantai bantuan hidup dari SPGDT-S/B.

5. Peta Geomedik terdiri dari :
- a. *Resources Map* adalah peta yang memuat informasi tentang sumber daya kesehatan (jenis sumber daya manusia, sarana, prasarana) yang berada di suatu wilayah administratif (kecamatan, kabupaten, provinsi).
 - b. *Hazard Map* adalah peta yang menginformasikan jenis dan karakteristik hazard yang dimiliki oleh suatu wilayah administratif.
 - c. *Risk Map* adalah sama dengan hazard map, namun juga menunjukkan kemungkinan akan terjadinya suatu peristiwa hazard (*hazardous event*).
 - d. *Vulnerability Map* adalah peta yang menunjukkan distribusi elemen-elemen (demografi, kultur, ekonomi, infrastruktur, lingkungan) dari masyarakat yang dapat mengalami kerusakan akibat peristiwa hazard.

- Demografi :
 - Distribusi penduduk berdasarkan umur, jenis kelamin.
 - *Vulnerable groups, high risk groups.*
 - Tingkat kesehatan dan tingkat pendidikan.
 - Kesadaran tentang hazard.
 - Keterampilan - keterampilan yang dimiliki masyarakat.
 - Mobilitas penduduk.
- Kultur / budaya :
 - Tradisi, agama, etnis.
 - Nilai-nilai sosial (*social values*).
 - Perilaku terhadap hazard.
 - Jenis-jenis makanan yang dalam keadaan normal dikonsumsi penduduk.
 - Kebiasaan makan.
- Ekonomi :
 - Perdagangan.
 - Pertanian / *livestock*.
 - Investasi.
 - Industri.
 - Kekayaan (*wealth*).
- Infrastruktur :
 - Jejaring komunikasi.

- Jejaring transportasi.
 - Pelayanan-pelayanan esensial.
 - Aset-aset masyarakat.
 - Struktur pemerintahan (*government structures*).
- Lingkungan :
- *Landforms*.
 - Geologi.
 - Flora dan fauna.
 - Pengairan (*waterways*).

e. *Community and Environmental Map* adalah peta yang menggambarkan informasi lebih rinci tentang komunitas di suatu area geografis, meliputi :

- Kepadatan dan komposisi penduduk.
- *Vulnerable group*, penjara, rumah sakit jiwa, rumah yatim piatu, rumah jompo, pemukiman penduduk baik baru maupun yang tidak terencana.
Tempat yang berpotensi untuk dijadikan *shelter* (tempat perlindungan) darurat.
- *Focal Point* dari upaya kesiapsiagaan masyarakat (*community preparedness focal point*).

- Institusi pelayanan darurat : Polisi, Dinas Pemadam Kebakaran, Ambulans, *Civil Protection*, Militer / *Armed Force*.
 - Lokasi kediaman pejabat-pejabat penting.
 - Tempat distribusi makanan.
-
- Informasi tentang air bersih dan sanitasi.
 - Pusat pelayanan kesehatan (pos kesehatan).
 - Gudang-gudang logistik.
 - Titik-titik distribusi dan jaringan telepon, listrik, gas dan air.
 - Pabrik-pabrik dan pusat-pusat bisnis.
 - Sistem jejaring angkutan (transportasi) dan komunikasi.
 - Titik - titik jalur jalan untuk keluar dari kabupaten.
 - Tempat - tempat pemeliharaan jalan dan keperluan umum (*public utilities*).

5. Sistematika

Pedoman Penyusunan Peta Geomedik disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I . Pendahuluan

1. Latar belakang
2. Dasar

3. Tujuan
4. Pengertian
5. Sistematika

Bab II. Langkah-Langkah Penyusunan

1. Prinsip-prinsip penyusunan peta geomedik
2. Langkah-langkah penyusunan

Bab III. Bentuk Tabel/Formulir/Peta

Bab IV. Pengorganisasian

1. Hirarki pengorganisasian
2. Tugas-tugas

Bab V. Interpretasi

Bab VI. Penutup

Lampiran-lampiran

BAB II

LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN

1. Prinsip-prinsip Penyusunan Peta Geomedik

Prinsip-prinsip penyusunan Peta Geomedik adalah sebagai berikut :

1. Peta Geomedik disusun/dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk menunjang pelaksanaan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) di wilayahnya.
2. Penyusunan potensi ancaman kegawat daruratan di daerah (mulai kecamatan, kabupaten/kota dan provinsi). Potensi ancaman bisa berupa gunung meletus, angin puyuh/badai, tanah longsor, banjir, konflik sosial/ras/ekonomi/agama, kebakaran hutan, kecelakaan kerja dan lain-lain.
3. Bagaimana potensi penanggulangannya saat ini dan masa datang.
4. Pakai simbol-simbol yang seragam yang berlaku di daerah tersebut agar tidak terjadi mis-komunikasi.

5. Peta Geomedik harus didistribusikan / sosialisasi ke jajaran dibawahnya.
6. Sarana Penunjang seperti komunikasi dan transportasi termasuk dalam pemetaan ini.
7. Tentukan koordinasi dan pusat-pusat koordinasi baik intra sektor (kesehatan) maupun lintas sektor dan siapa koordinatornya.
8. Tentukan kerjasama lintas Kabupaten/Kota/Provinsi pada daerah bencana yang berbatasan dengan wilayah tetangga.
9. Untuk menjamin akurasi data maka tiap 6 (enam) bulan harus dilakukan pembaharuan data (*updating*).
10. Pusat Informasi (di setiap tingkat Kabupaten/Kota dan Provinsi) harus ditetapkan bersama dan disosialisasikan agar dapat diakses dengan cepat oleh pihak-pihak yang memerlukan.
11. Penyusunan Peta Geomedik merupakan kerja lintas sektor, oleh karena itu perlu komitmen yang tinggi dari semua pihak yang terkait.

2. Langkah-Langkah Penyusunan

Berikut diuraikan langkah-langkah penyusunan Peta Geomedik dengan urutan sebagai berikut :

A. Data Dasar dan Data di Daerah Bencana

1. Data Dasar

Merupakan data yang umum, dimulai dari tingkat Kecamatan sampai tingkat Kabupaten/Kota, seperti :

- Data Penduduk/Demografi, Komposisi Penduduk.
- Data Geografis/Epidemiologi.
- Data Prevalensi Penyakit 10 Besar dan Kematian 10 Besar.
- Data lokasi sarana dan prasarana kesehatan (Puskesmas, Rumah Sakit, Apotik, Klinik, Rumah Bersalin, Gudang Obat, dan lain-lain).
- Data Tenaga Kesehatan dipetakan menurut tempat kerjanya. Data tersebut meliputi jumlah dan jenis/kualifikasi termasuk SDM yang telah mendapat pendidikan :
 - PPGD (Penanggulangan Penderita Gawat Darurat) untuk perawat.

- BLS (*Basic Life Support*), untuk perawat
 - BTLS (*Basic Trauma Life Support*)
 - BCLS (*Basic Cardiac Life Support*)
- B-GELS (*Basic-General Emergency Life Support*) untuk dokter umum

- ALS (*Advanced Life Support*), untuk dokter umum dan spesialis
 - ATLS (*Advanced Trauma Life Support*)
 - ACLS (*Advanced Cardiac Life Support*)
 - APCR (*Advanced Paediatric Resuscitation Course*)
 - dll.
- DVI (*Disaster Victim Identification*), untuk dokter gigi, dokter umum, dokter spesialis.
- dll.

2. Data Potensi Bencana

Data ini dibuat dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang spesifik (*local specific*) untuk suatu daerah. Sebagai contoh di Daerah Istimewa Yogyakarta dibuat pemetaan dengan *hazard mapping* gunung berapi, di Sumatera Utara dengan daerah-daerah banjir dan tanah longsor lebih utama ketimbang pemetaan tentang tsunami / badai.

Identifikasi *Hazard* dan lokasinya : banjir, tanah longsor, gempa bumi, angin topan, kecelakaan kereta api, kecelakaan lalu lintas darat, kecelakaan laut, kecelakaan sungai, kerusakan sosial akibat konflik, rawan kebakaran hutan dan lain-lain.

Identifikasi *Vulnerable Group* dan lokasinya seperti : anak batita, anak balita, remaja, ibu hamil, usia lanjut, penduduk miskin.

B. Analisa Data

Berdasarkan data dasar dan data potensi bencana, maka dapat dilakukan analisis data yang sifatnya lokal spesifik, antara lain :

1. Diperoleh Potensi Ancaman/*Hazard* di suatu daerah, misalnya : ancaman malnutrisi, bahaya dampak industri, *social disaster*, dan lain-lain.
2. Diperoleh *Severity Hazard* di suatu daerah, misalnya : potensi pertentangan etnis lebih menonjol daripada potensi gunung meletus, sedang di daerah lainnya potensi kecelakaan kereta api lebih menonjol daripada bencana banjir, dan lain-lain.

3. Diperoleh gambaran potensial penanggulangan bencana :
 - a. Sumber Daya Kesehatan : sarana, prasarana, sumber daya manusia, logistik medik, penunjang (transportasi, komunikasi).
 - b. Sumber Daya Non Kesehatan : kemampuan daerah dalam penanganan bencana (infrastruktur termasuk pemadam kebakaran, polisi, pembiayaan).
 - c. Sistem yang berlaku di daerah baik intra kesehatan (SPGDT Sehari-hari dan Bencana) maupun non kesehatan : Satkorlak, Satlak, dan lain-lain.

C. Display Data

Data-data yang telah dikumpulkan dan dianalisis, lalu dibuat display untuk setiap tingkat / wilayah administrasi, mulai kecamatan, kabupaten / kota sampai provinsi.

Data display ini harus dapat diakses 24 jam.

BAB III

BENTUK TABEL / PETA

Bentuk tabel / peta yang tersedia sebagaimana terlampir pada buku ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Data Daerah dan Jenis Bencana di Kecamatan
(Lampiran 1).
2. Tabel Data Daerah dan Jenis Bencana di Kabupaten/Kota
(Lampiran 2).
3. Tabel Data Daerah yang Rawan Bencana di Kecamatan
(Lampiran 3).
4. Tabel Data Daerah yang Rawan Bencana di Kabupaten/
Kota *(Lampiran 4).*
5. Tabel Data Sarana, Prasarana dan SDM di Kecamatan
(Lampiran 5).
6. Tabel Data Sarana, Prasarana dan SDM di Kabupaten/ Kota
(Lampiran 6).
7. Tabel Data Tenaga Kesehatan di Kecamatan *(Lampiran 7).*
8. Tabel Data Tenaga Kesehatan di Kabupaten/Kota
(Lampiran 8).

9. Tabel Data Sarana / Prasarana Kesehatan di Wilayah Kerja Kecamatan (*Lampiran 9*).
10. Tabel Data Sarana / Prasarana Kesehatan di Wilayah Kerja Kabupaten/Kota (*Lampiran 10*).

11. Peta Wilayah dan Kekuatan Per Kecamatan (*Lampiran 11*).
12. Peta Wilayah dan Kekuatan Per Kabupaten/Kota (*Lampiran 12*).
13. Peta Wilayah dan Potensi Ancaman (Hazard) Per Kecamatan (*Lampiran 13*).
14. Peta Wilayah dan Potensi Ancaman (Hazard) Per Kabupaten / Kota (*Lampiran 14*).
15. Jejaring Rujukan Medik (*Lampiran 15*)

BAB IV

PENGGORGANISASIAN

1. Hirarki Pengorganisasian

A. Pembina.

1. Untuk Provinsi : Gubernur (Ketua Satkorlak).
2. Untuk Kabupaten/Kota : Bupati / Walikota (Ketua Satlak).

B. Pengendali / Koordinator.

Kepala Dinas Kesehatan Provinsi atau Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

C. Pelaksana.

1. Direktur Rumah Sakit (tuliskan semua rumah sakit yang ada di wilayah kerja).
2. Kepala Puskesmas (tuliskan semua puskesmas yang ada di wilayah kerja).

2. Tugas-tugas

A. Tugas Pembina :

1. Memonitor pelaksanaan pemetaan geomedik di provinsi.

2. Melakukan koordinasi dengan gubernur di provinsi tetangga/berdekatan untuk kemungkinan penanggulangan bencana di lokasi yang berbatasan.

B. Tugas Pengendali / Koodinator :

1. Melakukan pengumpulan, penggolongan dan evaluasi data rumah sakit dan puskesmas.
2. Membuat peta geomedik di wilayahnya berdasarkan laporan pelaksana (rumah sakit dan puskesmas).
3. Melakukan pembaharuan data tiap 6 (enam) bulan.

C. Tugas Pelaksana :

1. Melakukan pemetaan geomedik di wilayah kerjanya masing-masing.
2. Mengadakan koordinasi dengan para pimpinan rumah sakit dan puskesmas lainnya di wilayah kerjanya untuk keperluan penyusunan data.
3. Membuat kompilasi data dan pemetaan, untuk dilaporkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

BAB V

INTERPRETASI

Dari berbagai data yang telah diperoleh dari hasil identifikasi *hazard mapping*, *vulnerability mapping*, *resources mapping* dan *community and environmental mapping* dapat dilakukan interpretasi antara lain :

1. Daerah dengan potensi bahaya yang tinggi (*high susceptibility*) dan sangat rendah ketahanannya (*low resilience*) disertai sumber daya yang minimal (*low resources*) akan merupakan prioritas utama dalam pengembangan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (*Safe Community*).

2. Daerah yang keterampilan sumber daya manusia dalam penanganan bencana masih rendah, memerlukan pendidikan/ latihan tertentu yang sesuai dengan kebutuhan lokal (misal: daerah dengan kegawatdaruratan karena infeksi masih tinggi perlu pelatihan PPGD / GELS, daerah dengan angka kejadian trauma tinggi perlu pelatihan ATLS, dan lain-lain).

3. Potensi penanggulangan bencana di suatu wilayah serta aplikasi pemanfaatan Peta Geomedik di lapangan.
 4. Bahan untuk pengambilan keputusan dalam penanganan bencana.
-

BAB VI

P E N U T U P

Peta geomedik dapat dipergunakan oleh berbagai instansi di daerah dalam mendapatkan data yang akurat mengenai sarana, prasarana dan sumber daya manusia kesehatan di suatu wilayah dan peta ini bermanfaat untuk dapat dipergunakan dalam Pelayanan Jaring Evakuasi Penderita Gawat Darurat.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

**C. DATA KECAMATAN YANG RAWAN BENCANA
DI KABUPATEN / KOTA**

PERIODE (bl/th)

NO	NAMA KECAMATAN	SIFAT *) KERAWANAN BENCANA	PERKIRAAN PENDUDUK YANG KENA
J U M L A H			

***) SIFAT KERAWANAN BENCANA :**

- A = Kecelakaan Laut
- B = Banjir
- C = Gempa Bumi
- D = Angin Topan
- E = Tanah Longsor
- F = Kecelakaan Lalu Lintas
- G = Kecelakaan Kereta Api
- H = Gunung Meletus
- I = Kebakaran Hutan / Asap
- J = Konflik Sosial
- L = *Lain-lain (sebutkan).*

**D. DATA KABUPATEN / KOTA YANG RAWAN BENCANA
DI PROVINSI**
PERIODE (bl/th)

NO	NAMA KABUPATEN / KOTA	SIFAT *) KERAWANAN BENCANA	PERKIRAAN PENDUDUK YANG KENA
J U M L A H			

***) SIFAT KERAWANAN BENCANA :**

- A = Kecelakaan Laut
- B = Banjir
- C = Gempa Bumi
- D = Angin Topan
- E = Tanah Longsor
- F = Kecelakaan Lalu Lintas
- G = Kecelakaan Kereta Api
- H = Gunung Meletus
- I = Kebakaran Hutan / Asap
- J = Konflik Sosial
- L = *Lain-lain (sebutkan).*

E. DATA SARANA, PRASARANA DAN SDM DI KECAMATAN**KABUPATEN / KOTA****PERIODE (bl/th)**

NO	NAMA KECAMATAN	Sarana *) Kesehatan (RS/PUSK)	Tenaga Kesehatan	Ambu- lans	Sistem Komu- nikasi	Polisi	Pemadam Kebakaran

***) SARANA KESEHATAN :**

Tuliskan / Uraikan Rumah Sakit dan Puskesmas yang ada di wilayah kecamatan.

**G. DATA TENAGA KESEHATAN
DIPERINCI BERDASARKAN JENIS PENDIDIKAN
DI KABUPATEN / KOTA
PERIODE (bl/th)**

NO	NAMA KECAMATAN	NAMA PUSK / RS	TENAGA KESEHATAN											
			Sp.A	Sp.B	Sp.OG	Sp.PD	Sp.An	*)Sp. lain	Dr. Umum	Pera- wat	Apo- teker			
J U M L A H														

*) Jenis pendidikan dokter spesialis lain (Sp.lain) diperinci menurut kebutuhan, termasuk bila sudah mempunyai *Emergency / Disaster Technician*.

**I. DATA SARANA/PRASARANA KESEHATAN DI WILAYAH KERJA
DI KABUPATEN / KOTA
PERIODE (bl/th)**

NO	NAMA KECAMATAN	RS	PUSK	PUSTU	Rumah Bersalin	Apotik	Lab. Klinik	Toko Obat Berijin
J U M L A H								

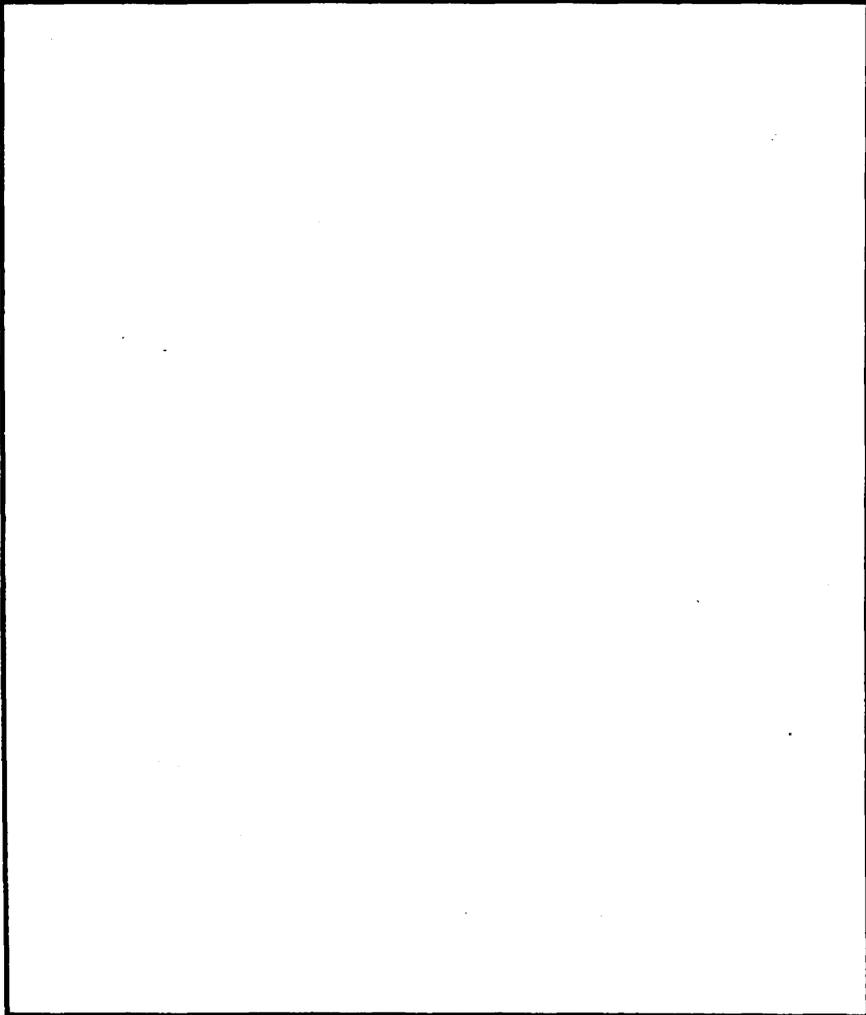
Catatan : Buat peta wilayah dan tempatkan sarana / prasarana kesehatan pada peta sebagai kekuatan di wilayah tersebut.

**J. DATA SARANA/PRASARANA KESEHATAN DI WILAYAH KERJA
DI PROVINSI
PERIODE (bl/th)**

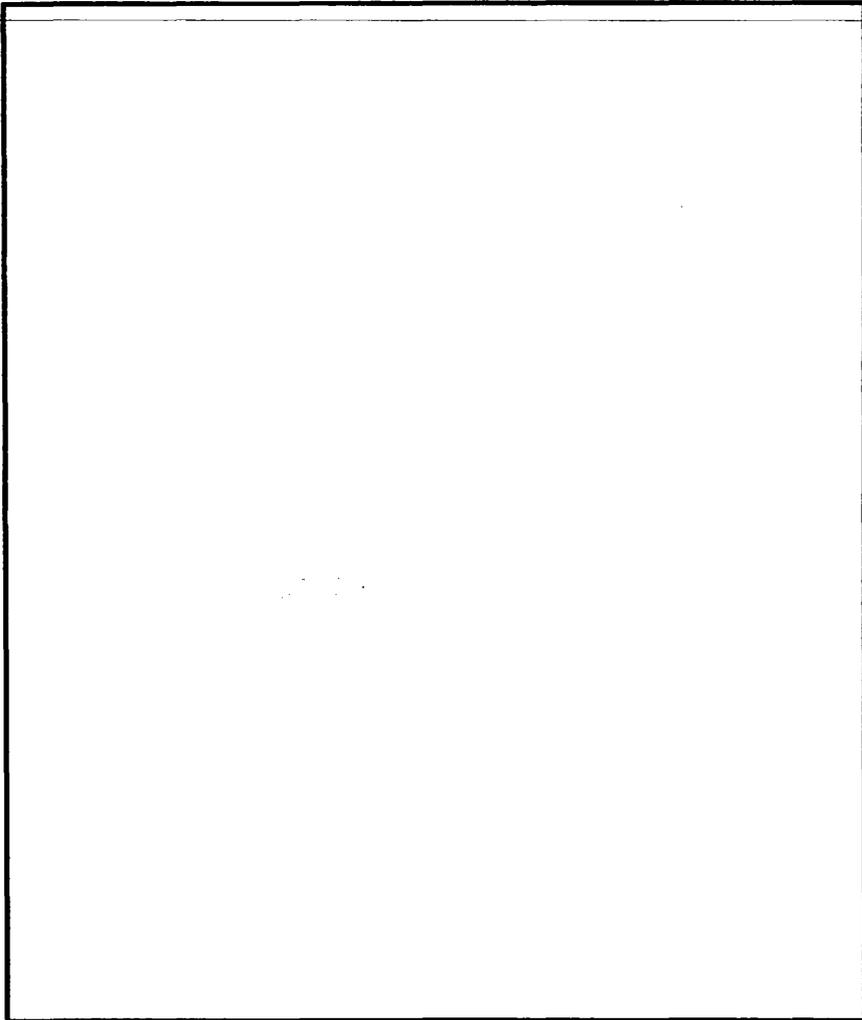
NO	NAMA KABUPATEN/KOTA	RS	PUSK	PUSTU	Rumah Bersalin	Apotik	Lab. Klinik	Toko Obat Berijin
JUMLAH								

Catatan : Buat peta wilayah dan tempatkan sarana / prasarana kesehatan pada peta sebagai kekuatan di wilayah tersebut.

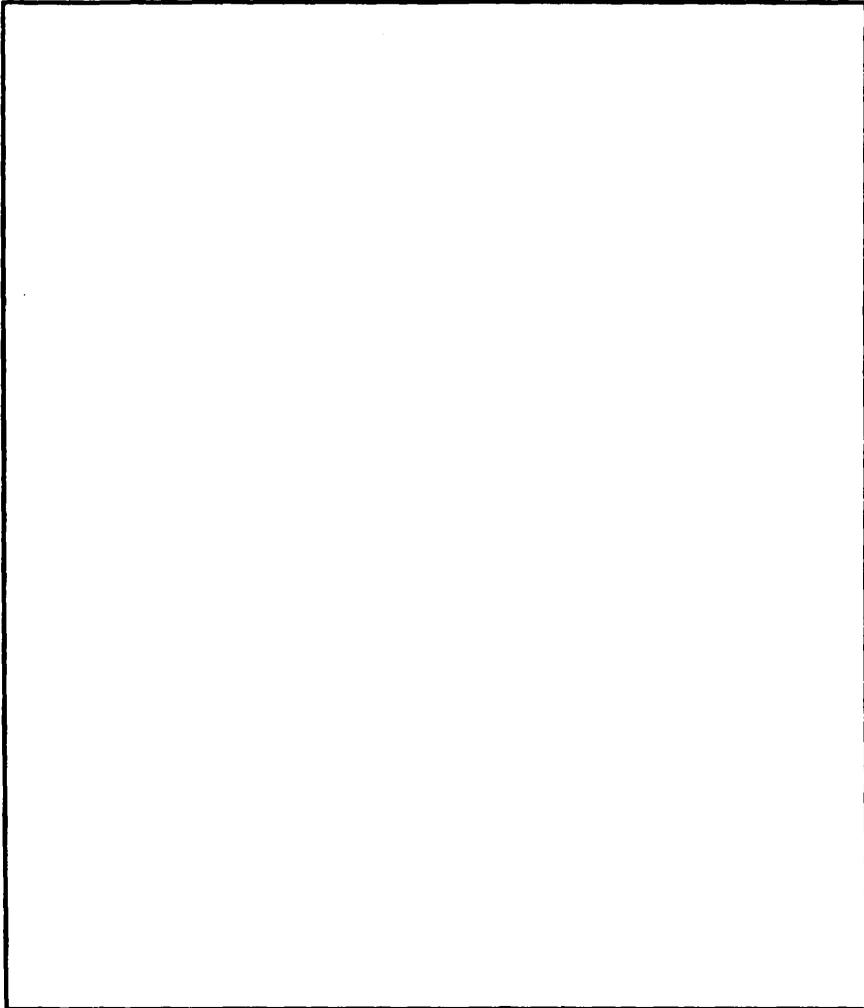
**K. PETA WILAYAH DAN KEKUATAN
PER KECAMATAN
DI KABUPATEN / KOTA
PERIODE (bl/th)**



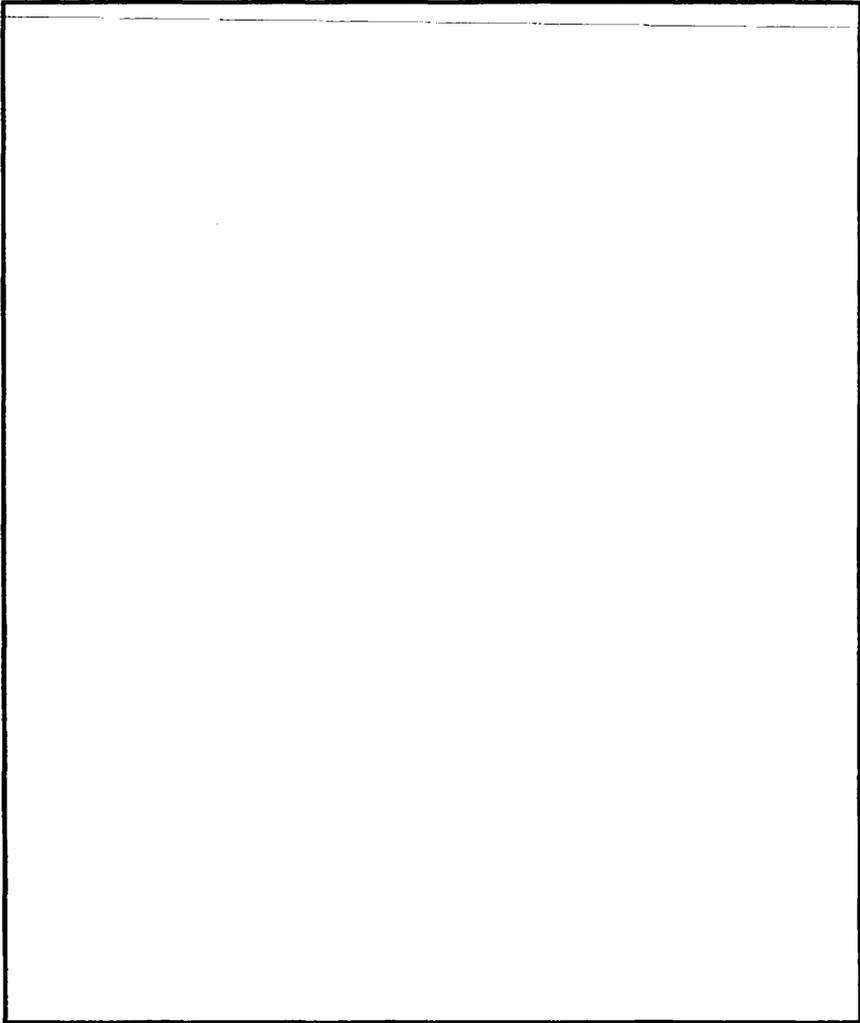
**L. PETA WILAYAH DAN KEKUATAN
PER KABUPATEN / KOTA
DI PROVINSI
PERIODE (b/th)**



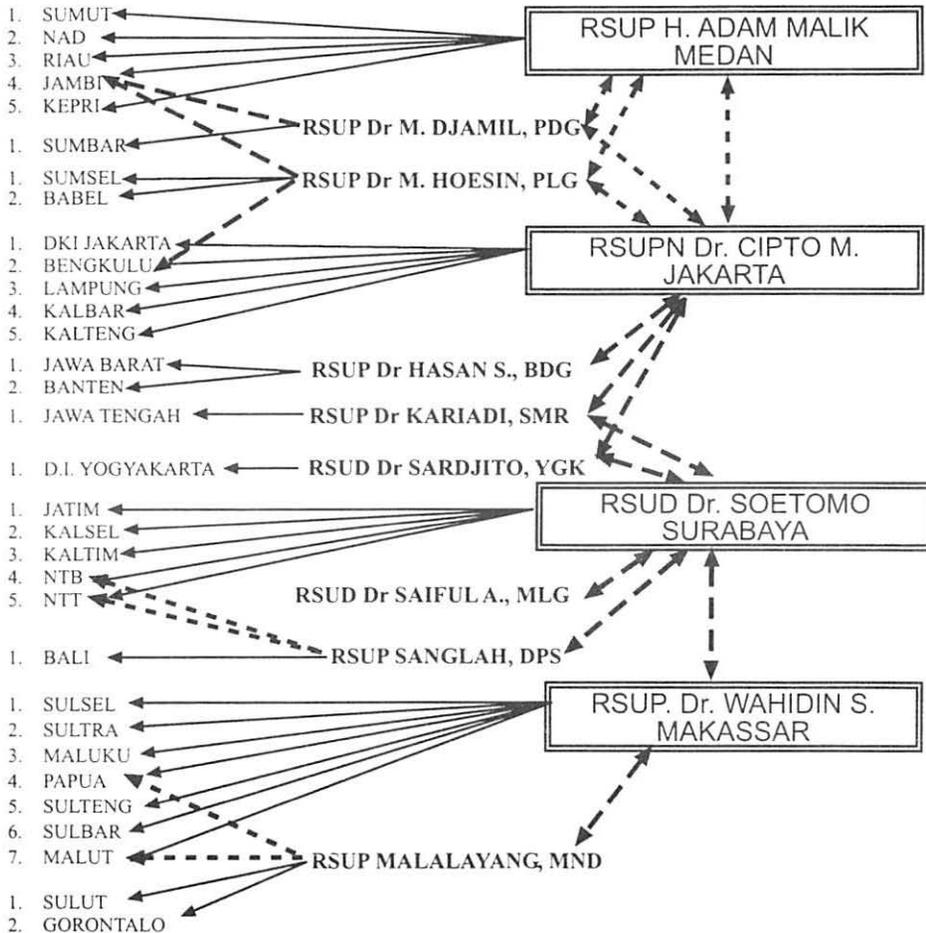
**M. PETA WILAYAH DAN POTENSI ANCAMAN (HAZARD)
PER KECAMATAN
DI KABUPATEN / KOTA
PERIODE (bl/th)**



**N. PETA WILAYAH DAN POTENSI ANCAMAN (HAZARD)
PER KABUPATEN / KOTA
DI PROVINSI
PERIODE: (bl/th)**



JEJARING RUJUKAN MEDIK



← = Rumah Sakit Rujukan Wilayah / RS Rujukan
 ← → = Rujukan Lini 1
 ← - - = Rujukan Lini 2





PERPUSTAKAAN
DEPARTEMEN KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA



002007796