



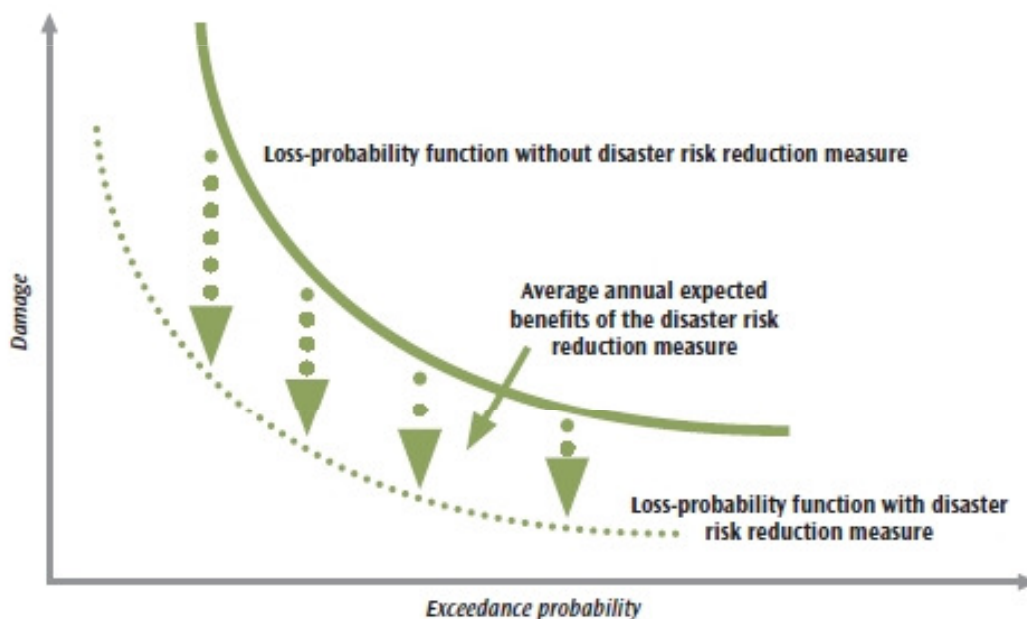
PENILAIAN RISIKO BENCANA

Materi Kuliah
Manajemen Risiko Bencana
Magister Ilmu Pemerintahan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

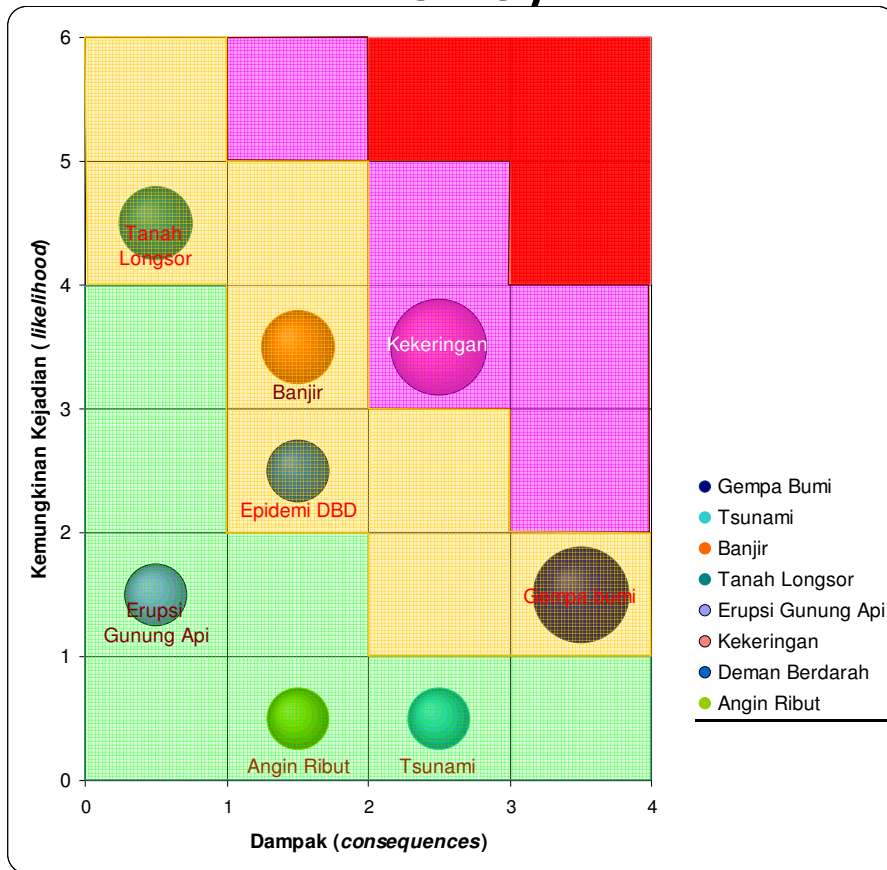
Agus Setyo Muntohar, Ph.D (Eng)

13 November 2012

Risiko Bencana



Contoh: Penilaian Risiko DIY (2009-2010)



3

Materi:

- Pengantar Manajemen Risiko Bencana
- Penilaian Risiko
- Model Analisis Risiko
- Identifikasi Komponen Analisis Risiko
- Upaya Pengurangan Risiko Bencana

Penilaian Risiko Bencana

PENGANTAR MANAJEMEN RISIKO BENCANA

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

5

Manajemen Risiko Bencana (1): Definisi

- Proses **identifikasi, analisis** dan **kuantifikasi** kebolehjadian **kerugian** (*probability of losses*) agar digunakan untuk mengambil tindakan pencegahan atau mitigasi dan pemulihan.

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

6

Manajemen Risiko Bencana (2)

Manajemen Risiko BENCANA (DISATER Risk Management) - DRM

- Pencegahan
(*Prevention*)
- Mitigasi (*Mitigation*)
- Kesiapsigaan
(*Preparedness*)
- Aksi Tanggap (*Response*)
- Pemulihan (*Recovery*)

Pengurangan Risiko (DISATER Risk Reduction) - DRR

- Pencegahan
(*Prevention*)
- Mitigasi (*Mitigation*)
- Kesiapsigaan
(*Preparedness*)

- DR merupakan:**
- Pre-disaster
 - Pre-emptive
 - Part of development

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

7

Manajemen Risiko Bencana (3)

- Dua aktivitas sebagai “tandem” manajemen risiko bencana :
 - Perencanaan tindakan untuk mengurangi kerentanan (vulnerability, V) di wilayah terpapar yang masih dapat dikendalikan, dan
 - Membentuk mekanisme pencegahan terhadap potensi kerugian ekonomi dari faktor-faktor tak terduga akibat bahaya alam/non alam.

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

8

Manajemen Risiko Bencana (4)

- Usaha menyeluruh dan pengukuran yang diambil untuk mengurangi risiko kejadian bencana.
- Istilah sederhana DRM dikenal sebagai pengurangan risiko bencana (*disaster risk reduction*) atau **DRR**.
- Melingkupi pula tentang komitmen terhadap bencana dan pengurangan kerentanan (**V**) dan peningkatan peringatan dini (*early warning*).

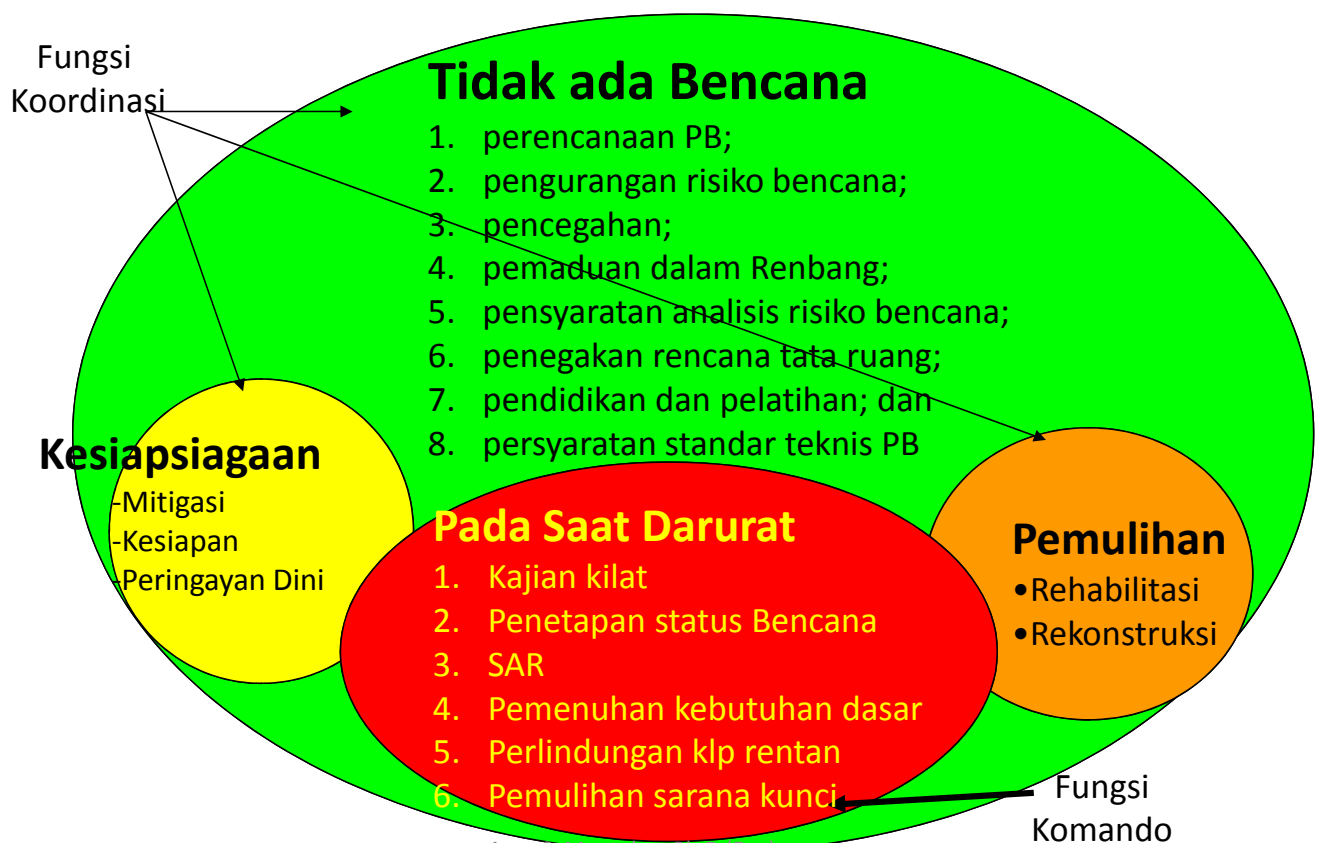
Manajemen Risiko Bencana (5)

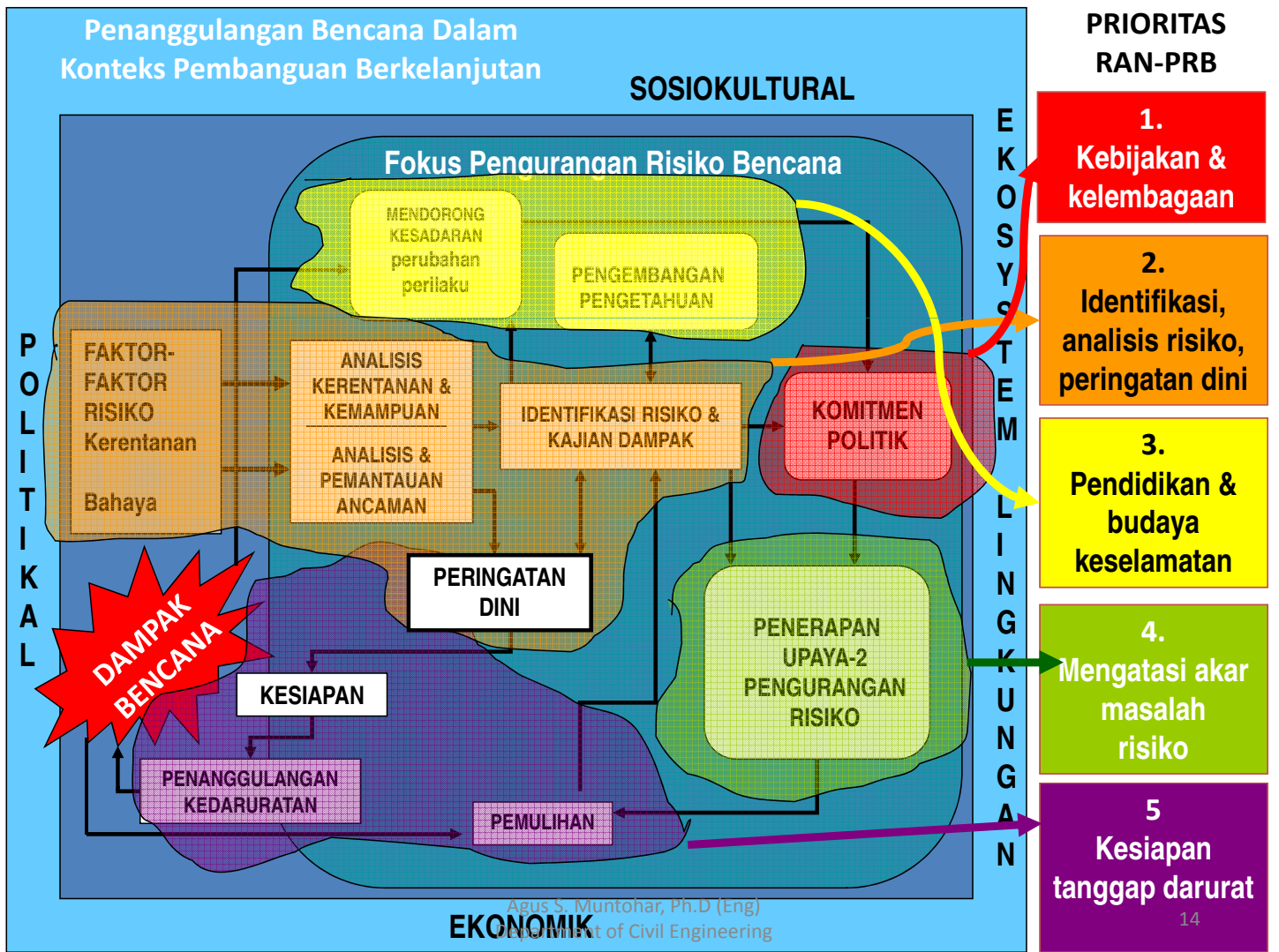
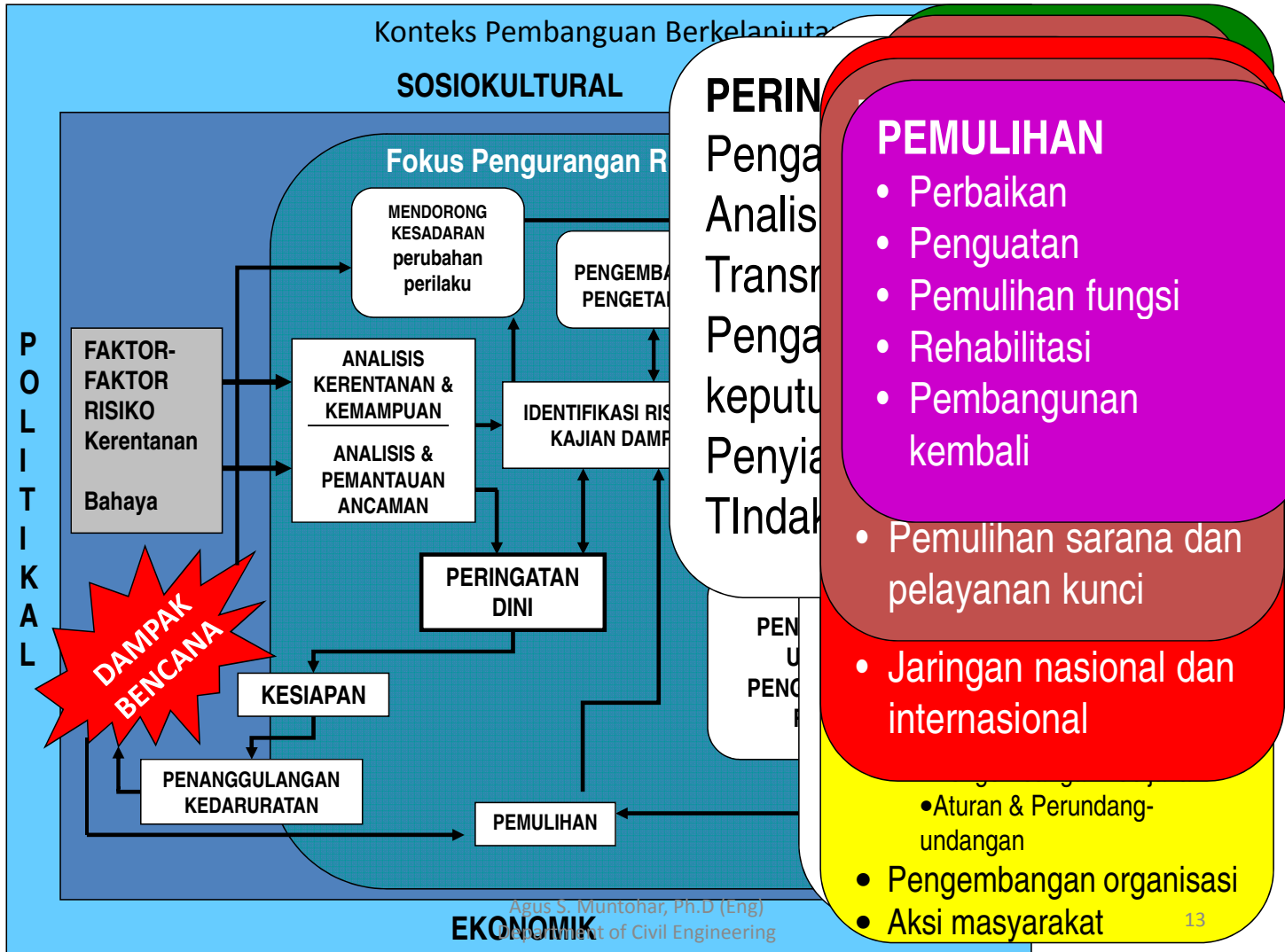
- Karena kesulitan untuk mencegah kejadian bahaya dari alam (*natural hazards*), aksi-aksi dan aktivitas seharusnya difokuskan pada pengurangan kerentanan saat ini dan masa mendatang terhadap kerusakan (*damage*) dan kerugian (*losses*).
- Pengarustamaan DRM pada fase Pra-Bencana.

Manajemen Risiko Bencana (6)

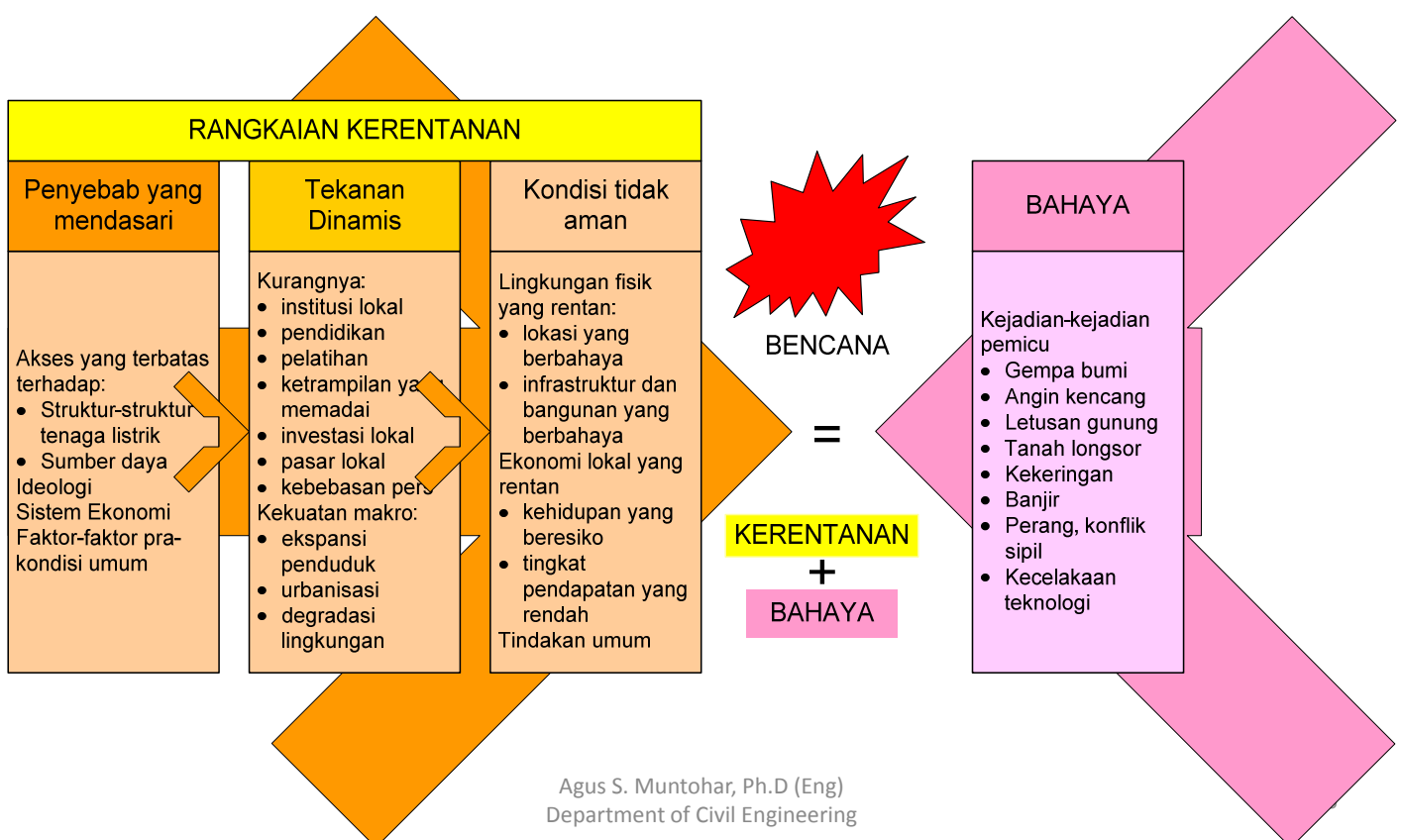
- Fase pra-bencana dalam DRM meliputi 4 komponen :
 - Identifikasi risiko (*risk identification*),
 - Pengurangan risiko/mitigasi (*risk reduction/mitigation*),
 - Pengalihan risiko (*risk transfer*), dan
 - Kesiapsiagaan (*preparedness*).

Paradigma DRM





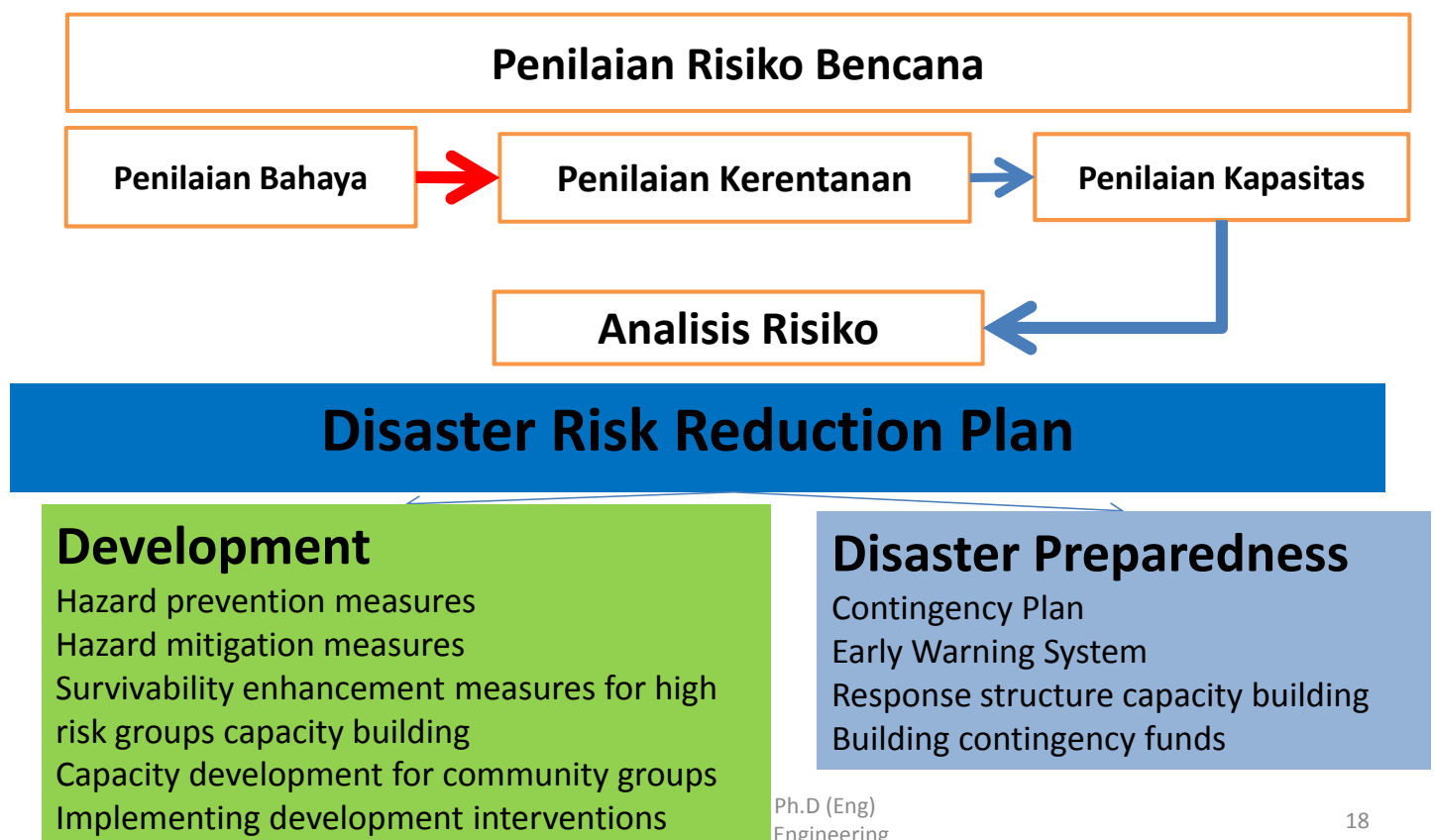
RISIKO BENCANA



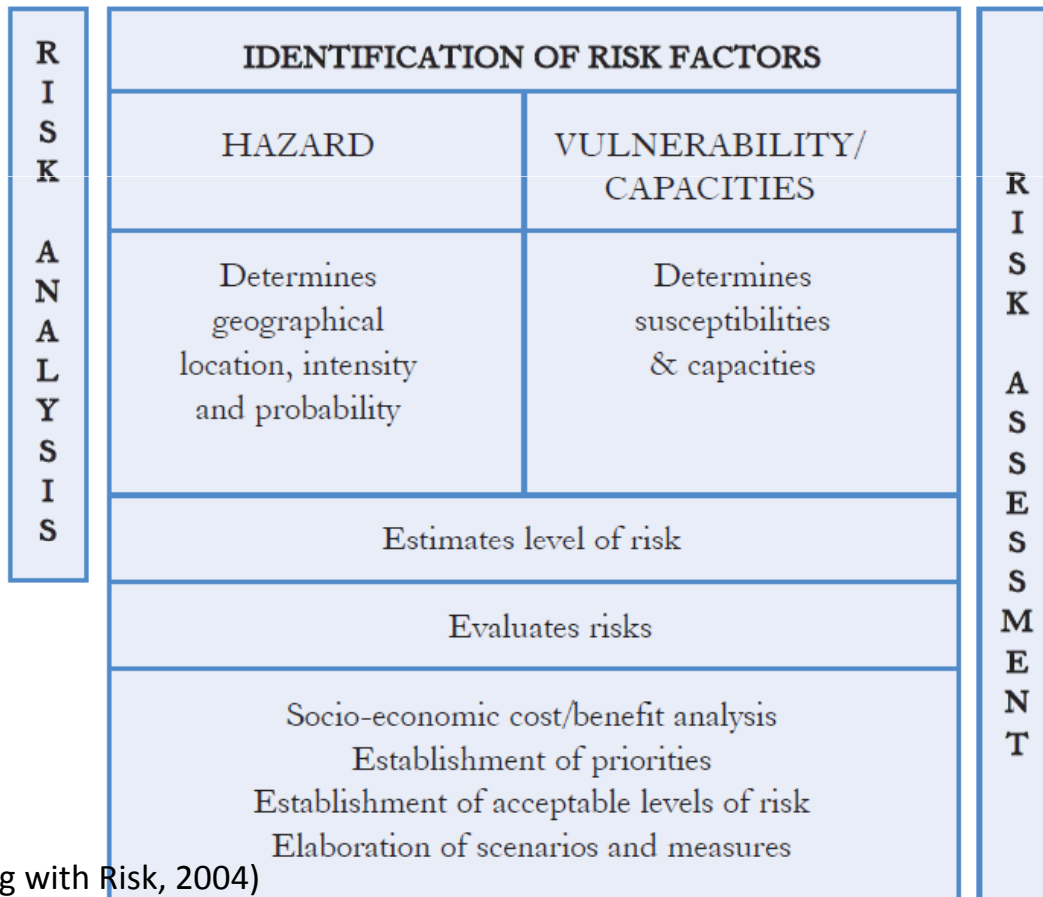
Penilaian Risiko: Definisi

- Suatu metodologi untuk menentukan proses dan keadaan risiko melalui analisis potensi bahaya (*hazards*) dan evaluasi kondisi kini dari kerentanan yang dapat berpotensi membahayakan orang, harta, kehidupan, dan lingkungan tempat tinggal. (ISDR – Living with Risk, 2004)

Kerangka Penilaian Risiko



Tahapan Penilaian Risiko



19

Identifikasi Risiko (Risk identification)

- Merupakan analisis menyeluruh terhadap kerentanan, lokasi, “daya rusak” dan intensitas bahaya.
- Aktivitas dalam identifikasi risiko bencana :
 - Pengumpulan data bahaya dan pemetaan (frekuensi, besaran, dan lokasi) ,
 - Penilaian kerentanan (populasi dan asset yang terpapar),
 - Penilaian kapasitas dan sumber daya
 - Penilaian risiko (probabilitas dari kerugian yang diharapkan)

Pengurangan Risiko: Pencegahan/Mitigasi

- Tindakan yang dilakukan untuk mengeliminasi atau mengurangi intensitas suatu kejadian bahaya.
- Tindakan diarahkan pada kerentanan melalui tindakan seperti aktivitas peringatan dini (*early warning*).
 - Meliputi aktivitas :
 - Implementasi atau penguatkuasaan standar bangunan.
 - Perlindungan lingkungan
 - Pengelolaan sumberdaya.
 - Dilaksanakan untuk mengurangi kerentanan di masa mendatang.

Pengurangan Risiko: Kesiapsiagaan

- Pada kondisi masih sering terdapat elemen risiko yang tidak dapat dikelola (ditingkatkan atau dikurangi) karena memerlukan biaya tinggi atau secara teknik tidak dapat dilakukan.
- Kesiapsiagaan merupakan komponen penting dari DRR yang man berkaitan dengan risiko yang relatif sulit dikelola (*residual and unmanaged risk*).

UPAYA PENGURANGAN RESIKO BENCANA

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

23

KERENTANAN, RISIKO DAN BAHAYA

- Konsep-konsep tentang kerentanan, bahaya, dan resiko berhubungan secara dinamis.
- Hubungan elemen-elemen ini juga dapat di ungkapkan sebagai suatu rumus sederhana yang menggambarkan konsep tersebut dimana lebih besar peristiwa potensial dari suatu bahaya dan lebih mudah rentan suatu populasi, maka lebih besar resikonya.

Agus S. Muntohar, Ph.D (Eng)
Department of Civil Engineering

24

YANG MEMPENGARUHI KERENTANAN KEMISKINAN

Kemiskinan pada umumnya membuat orang mudah rentan terhadap dampak bencana.

Kemiskinan menyebabkan seseorang untuk mencari tempat - tempat yang rawan tanah longsor atau mengapa orang-orang tinggal di dekat gunung berapi atau sungai-sungai dimana tepi-tepi sungai mereka selalu banjir.

KEPADATAN POPULASI YANG MENINGKAT

Pertumbuhan populasi memicu lebih banyak orang yang akan terpaksa hidup dan bekerja di daerah-daerah yang tidak aman dan lebih banyak orang yang bersaing untuk suatu jumlah sumber yang terbatas yang mungkin menuju pada konflik

URBANISASI YANG CEPAT

Pertumbuhan populasi yang cepat dan migrasi umumnya disebabkan kurangnya lapangan pekerjaan. Persaingan untuk sumber-sumber yang langka, suatu kosekuensi urbanisasi yang cepat yang tidak dapat dihindarkan, dapat mengakibatkan bencana-bencana buatan manusia.

PERUBAHAN-PERUBAHAN CARA HIDUP

Ketika orang-orang berpindah dari pedesaan kepusat-pusat perkotaan, mereka mungkin kehilangan sistem atau jaringan dukungan sosial yang secara tradisional akan membantu mereka dalam pemulihan dari suatu bencana.

KURANGNYA KESADARAN DAN INFORMASI

Orang-orang yang rentan sama sekali tidak tahu bagaimana untuk keluar dari jalan yang membahayakan atau tindakan perlindungan apa yang diambil

PERANG DAN PERSELISIHAN SIPIL

Perang dan perselisihan sipil dapat dianggap sebagai bahaya-bahaya, yaitu, peristiwa-peristiwa ekstrim yang menghasilkan bencana

BAGAIMANA MENGURANGI TINGKAT BAHAYA VS KERENTANAN

Seseorang dapat melihat bahwa perlindungan terhadap resiko dapat tercapai dengan memindahkan penyebab-penyebanya atau mengurangi kerentanan

“ TEKANAN “ Pada masyarakat yang muncul dalam bencana :

Peningkatan kerentanan



Bahaya	Kondisi tak aman	Tekanan dinamis	Akar masalah
<ul style="list-style-type: none"> • Gempa • Banjir • Kekeringan • Letusan gunung api, perang saudara, pencenaran • Wabah • Tanah longsor • dst 	<ul style="list-style-type: none"> • lokasi berbahaya • Rumah tak aman • Pencaharian tak aman • Pencaharian tak aktif • Tak punya tabungan • Tak ada keahlian • Tak ada JPS • Tak Ada layanan dasar • Tak bersatu • Bahaya tak disadari 	<ul style="list-style-type: none"> • Akses terbatas atas sumber daya, layanan dasar, pasar dan keputusan politik • Pertumbuhan penduduk • Promosi ekspor • Perubahan lahan • Pembabatan hutan • Migrasi • UU tak disukai • Tak ada dana 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan yang menghasilkan distribusi tak merata sumber daya, layanan dan kekuasaan • Kebijakan/ struktur yang menghasilkan akses yang tidak merata pada kekuasaan, fungsi bias negara dan militer • Ideologi: aturan gender, defenisi hak, ideologi

Lepaskan “ tekanan “ untuk mengurangi risiko bencana

Kemajuan Keselamatan

Mengurangi bahaya	Mengurangi risiko bahaya	Mencapai kondisi aman	Mengurangi tekanan	Akar masalah
<p><i>Alat untuk mengurangi intensitas bahaya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanggul/bendungan • Pemecah angin • Pohon bakau • Kantong pasir 	<p><i>Tujuan masyarakat cepat bangkit dari kesulitan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengurangi korban nyawa • Kerusakan dapat dibatasi • Kesiambungan pencaharian • Sadar akan risiko bahaya • Ada rencana penanggulangan bencana • Organisasi berfungsi dengan baik • Dapat mencari akar masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat aman yang dituju • Sistem peringatan dini • Sumber pencarian yang beragam • Peningkatan kesadaran umum • Pengorganisasian masyarakat • Tidak buta huruf • Tenaga kesehatan masyarakat yang terlatih • Toko obat di kelurahan/desa • Semangat masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan terlindungi • Rencana pemakaian lahan • Partisipasi dalam pembuatan keputusan politik • Kapasitas bernegosiasi • Kendali/akses atas kegiatan produksi • Potong jalur rentenir • Advokasi pad tingkat lokal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat akses/kendali kelompok yang rentan atas sumber daya dan struktur kekuasaan • Dengan advokasi lawanlah sistem ekonomi, politik dan ideologi yang menyebabkan atau meningkatkan kerentanan

Disaster Crunch Model membantu kita mengetahui bagaimana kerentanan bisa terjadi. ***Disaster release model*** adalah untuk mengetahui bagaimana risiko bencana bisa dikurangi. Merupakan media untuk mentransformasi dari yang tidak aman, dari yang negatif menjadi positif

Contoh: Untuk mengurangi resiko banjir akibat luapan air sungai, dapat dilakukan dengan membuat tanggul, dan sistem pengendalian sungai yang dihubungkan dengan sistem peringatan banjir. Dan para keluarga dianjurkan untuk memperkuat struktur rumah, dan/atau membangun rumah yang lokasinya aman dari banjir

Pengaruh pengurangan dampak risiko untuk Progression of Safety

Dalam merancang komponen pengurangan risiko :

- Analisa usulan masyarakat yang terkena dampak bencana berdasarkan bencana yang pernah dirasakan
- Prioritaskan keuntungan dan kerugian dari masing-masing komponen
- Gunakan **Tools** (*Pohon masalah, pohon tujuan dan ranking masalah*) untuk menganalisa dan memprioritaskan komponen pengurangan bencana

Intervensi Pengurangan Risiko

Menuju Kondisi yang Aman	
Risk Assesment di masyarakat	Pelatihan penyadaran masyarakat
Perencanaan pengurangan risiko	Pelatihan kesiapsiagaan bencana
Menyusun dan memperkuat organisasi penanggulangan bencana	Pelatihan, simulasi, dan kemampuan evakuasi
Pengorganisasian masyarakat	Perawatan rumah dan fasilitas umum
Disetifikasi sumber mata pencaharian	Pelatihan kader kesehatan
Pengurangan Tekanan	
Keberlangsungan sektor	Kerjasama pemasaran
Manajemen penggunaan lahan	Advokasi ke pemerintah lokal
Puskesmas	Negosiasi masyarakat
Address root causes	
Jaringan dan aliansj antara organisasi dan LSM	Advokasi di tingkat nasional