

SELAMAT DATANG



**SEMINAR NASIONAL
“MODEL PENDIDIKAN DAN PENANGANAN BAHAYA
BANJIR DAN LONGSOR”**

27 APRIL 2006

MODEL PEMBELAJARAN PENANGANAN BAHAYA BANJIR DAN LONGSOR

OLEH

DR. DARSIHARJO, M.S.

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2006

BUMI

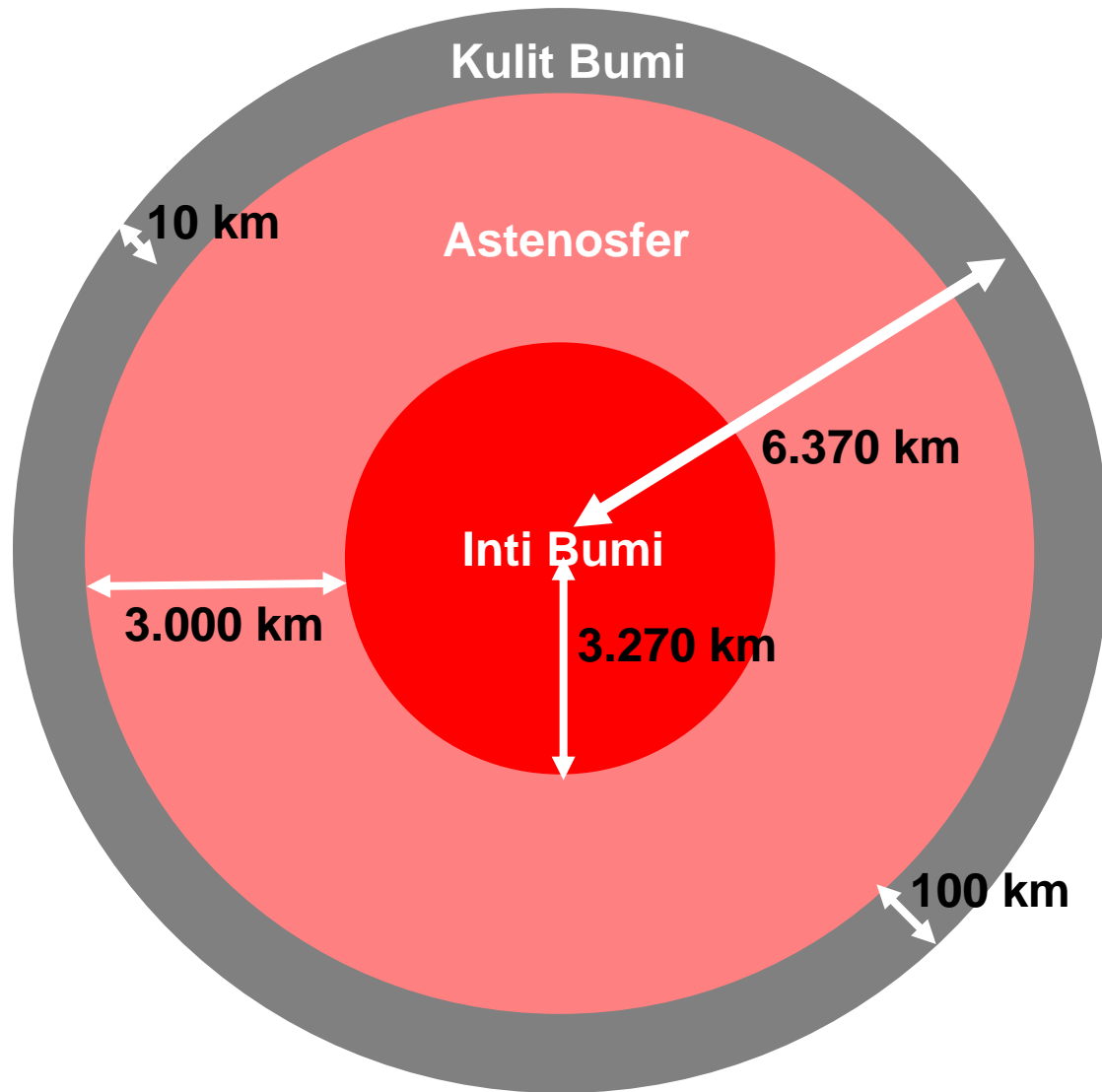
5,9 milyar km

PLUTO

**Wahana
buatan manusia**

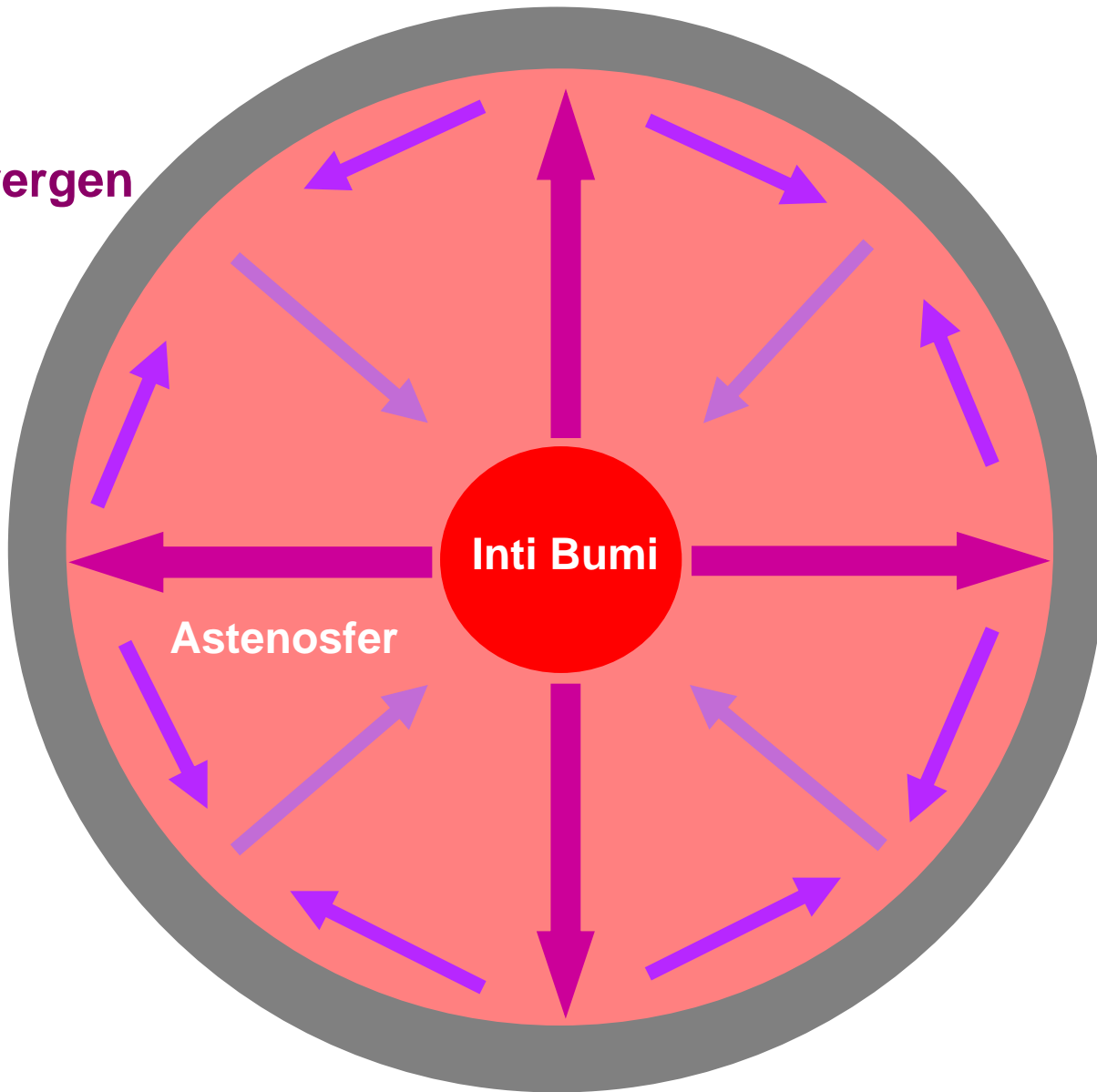
Gerhana bulan
Gerhana matahari
Mendekatnya komet
Peristiwa astronomi lainnya

Dapat diprediksi
Secara tepat



PLANET BUMI

Konvergen



Divergen

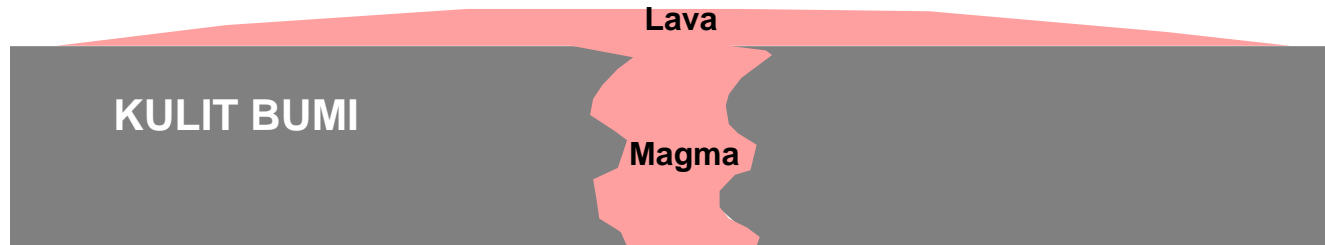
Astenosfer

DINAMIKA BUMI

A



B

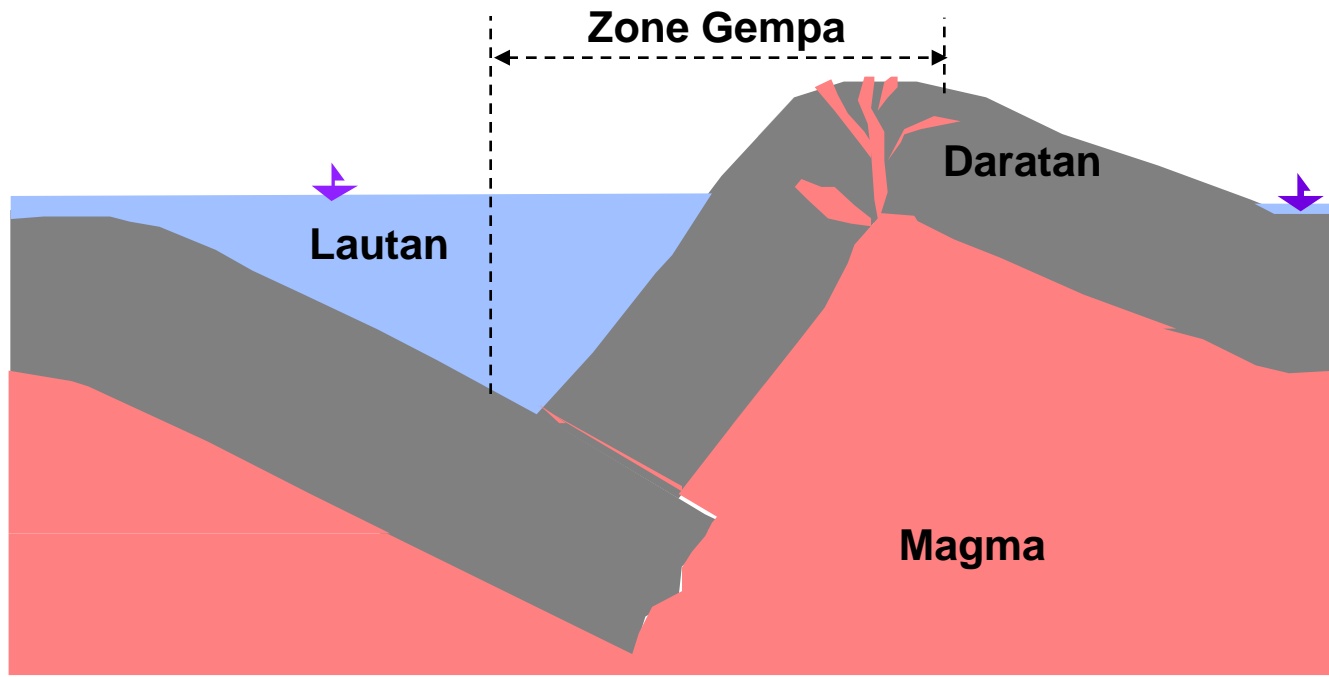


KULIT BUMI PADA ZONE DIVERGEN

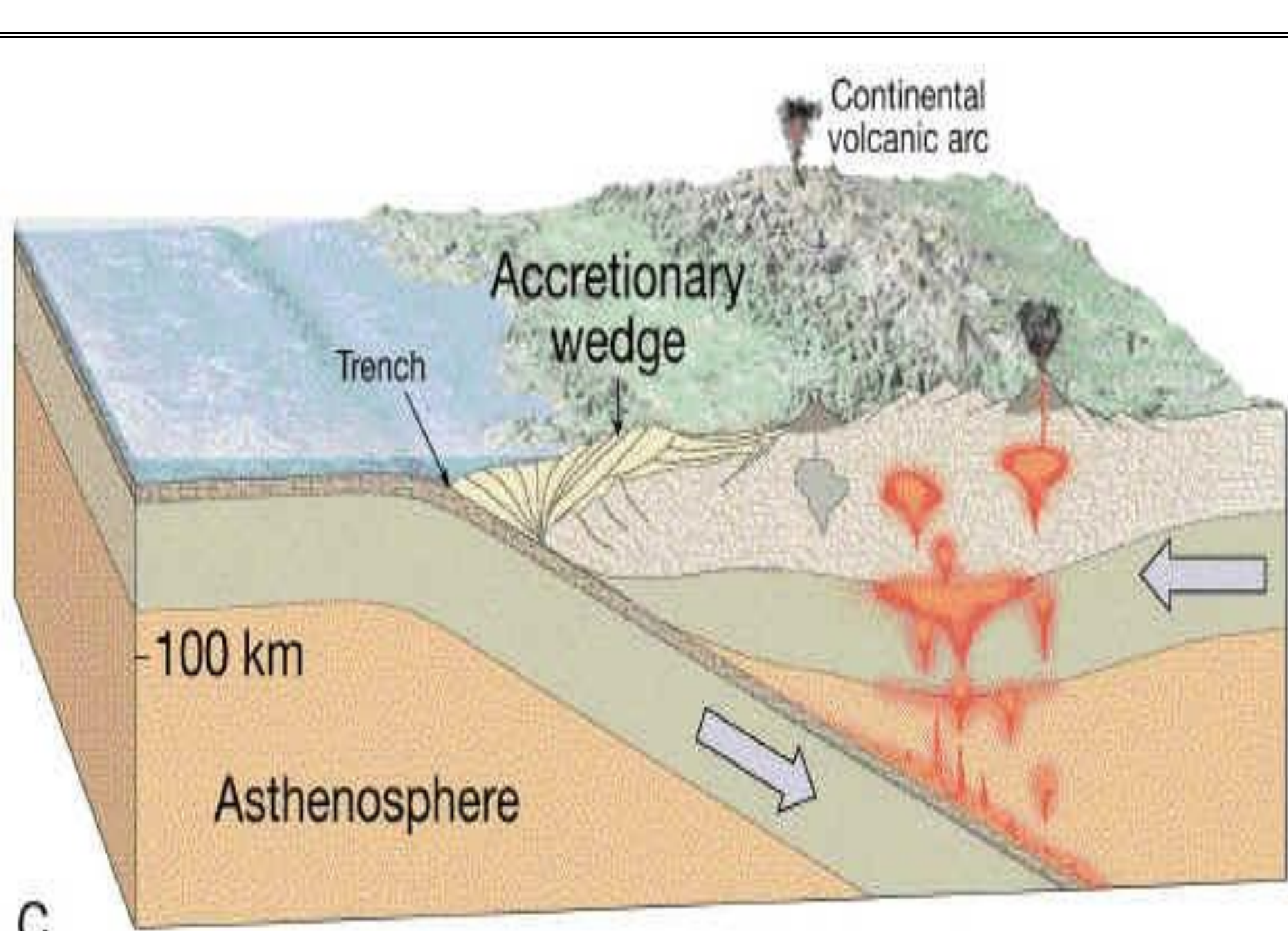
A



B

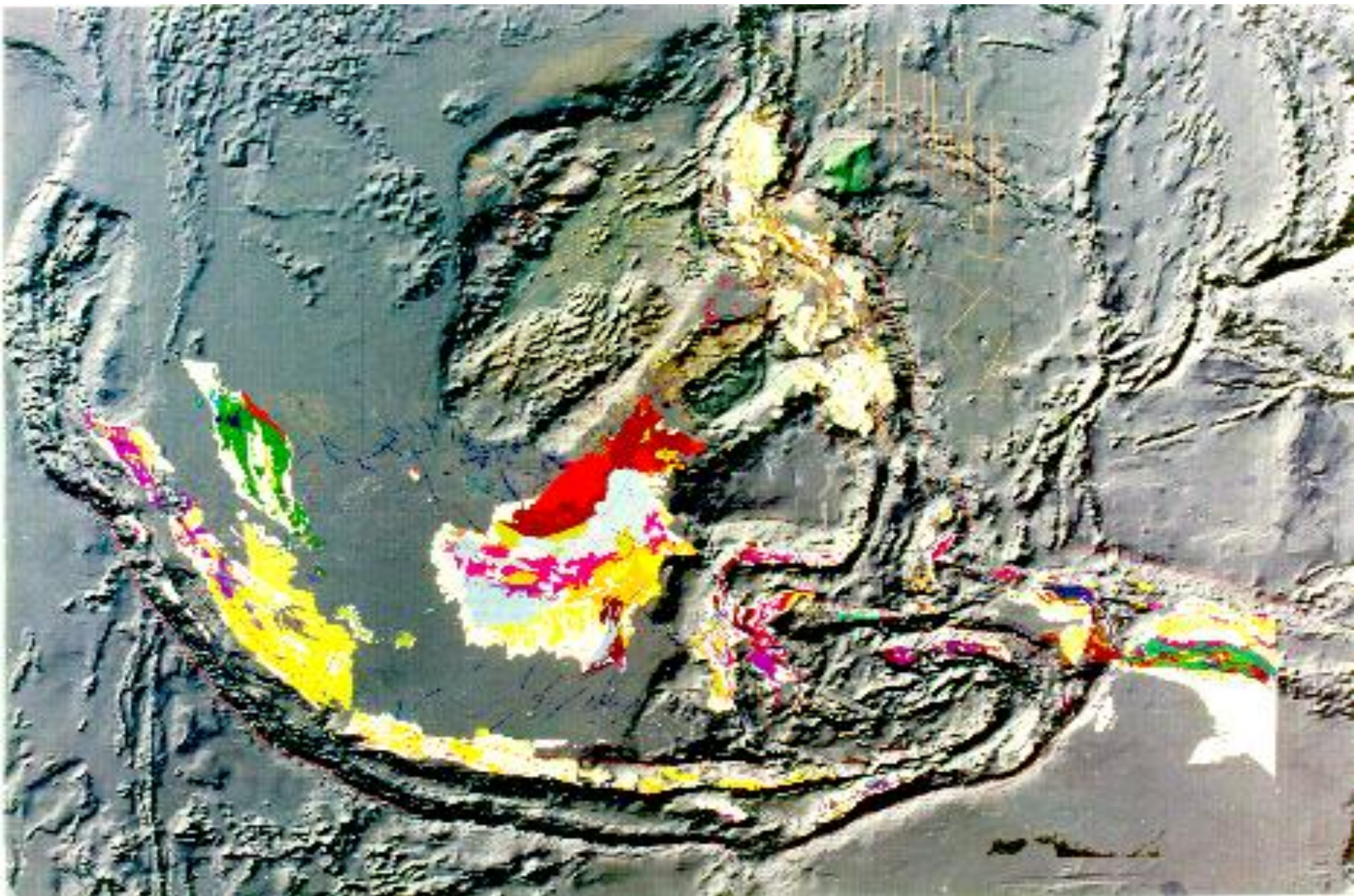


KULIT BUMI PADA ZONE KONVERGEN

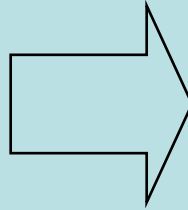


C

FISIOGRAFIS WILAYAH INDONESIA

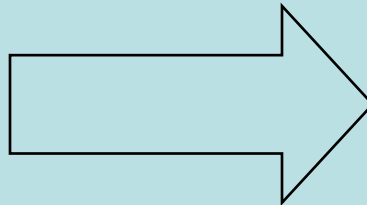


**ERUPSI
GEMPA TEKTONIK
GEMPA VULKANIK
TSUNAMI**



**GEJALA ALAM
SULIT DIPREDIKSI
HANYA MENGHINDAR
MENERIMA**

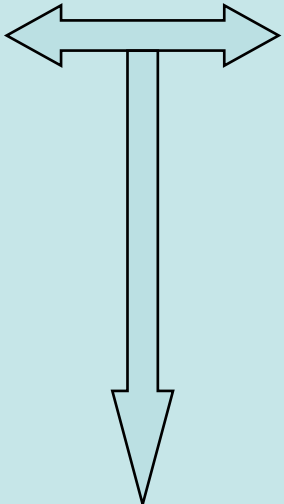
**BANJIR
LONGSOR
KEKERINGAN**



**ULAH MANUSIA
DAPAT DIPREDIKSI
DAPAT DICEGAH**

POTENSI
BANJIR
LONGSOR
KEKERINGAN

CURAH HUJAN
MORFOLOGI
PENGGUNAAN LAHAN



PENCEGAHAN
INTENSITAS
KORBAN
REHABILITASI

PERAN GURU



**NASEHAT
CERAMAH
DISKUSI
CONTOH
AKSI
BUKU
FILM
POSTER
ATURAN
TATATERTIB**



BANJIR DAN LONGSOR SEMAKIN INTENSIF

**PERAN
MASYARAKAT**

```
graph TD; A[PERAN MASYARAKAT] --> B[KERJA BAKTI  
BAKTI SOSIAL  
SALING MENGINGATKAN  
GOTONG ROYONG  
IURAN WARGA]; B --> C[BANJIR DAN LONGSOR SEMAKIN MELUAS];
```

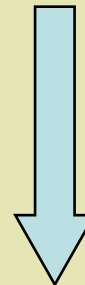
**KERJA BAKTI
BAKTI SOSIAL
SALING MENGINGATKAN
GOTONG ROYONG
IURAN WARGA**

BANJIR DAN LONGSOR SEMAKIN MELUAS

**PERAN
PEMERINTAH**

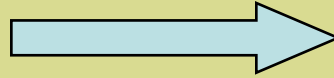


**ATURAN
BANTUAN
PERBAIKAN
PENYULUHAN
PENCEGAHAN
PENGHARGAAN
HUKUMAN**



BANJIR DAN LONGSOR SEMAKIN SERING

**PERAN
TOKOH
MASYARAKAT**



**PETUAH
PANDANGAN
KETELADANAN
CERAMAH
NASEHAT**



BANJIR DAN LONGSOR SEMAKIN SERING

DEWAN

HUKUM

PEMERINTAH

GURU

TOKOH MASYA

LSM

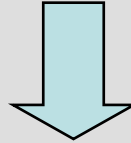
MASYARAKAT

**TEKANAN
INTERNASIONAL**

**USAHA
PERBAIKAN**

**BANJIR DAN
LONGSOR
MENINGKAT**

**MENCEGAH
BANJIR DAN LONGSOR**



**MENGURANGI LIMPASAN
TIDAK MENGOLAH LAHAN CURAM**

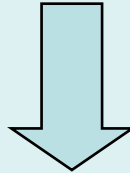
MENGAPA TIDAK DAPAT DILAKUKAN ?

KEARIFAN LOKAL

GAWIR	–	AWIAN
GUNUNG	–	KAIAN
PASIR	–	TALUNAN
CINYUSU	–	RUMATEUN
SAMPALAN	–	KEBONAN
WALUNGAN	–	RAWATEUN
DATARAN	–	SAWAHAN
LEBAK	–	CAIAN
LEGOK	–	BALONGAN
SITU	–	PULASARAEUN
LEMBUR	–	URUSEUN
BASISIR	–	JAGAEUN

MENGURANGI LIMPASAN

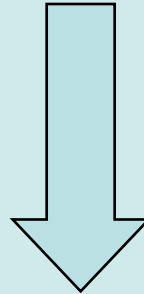
**MENGGEMBURKAN TANAH
MENGHAMBAT ALIRAN**



**TIDAK MEMADATKAN TANAH
SENGKEDAN
TERAS
CEKUNGAN
KELOKAN ALIRAN
SUMUR RESAPAN
BENDUNGAN**

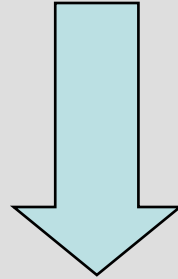
TIDAK MENGOLAH LAHAN CURAM

HANYA MENGOLAH LAHAN < 30 %

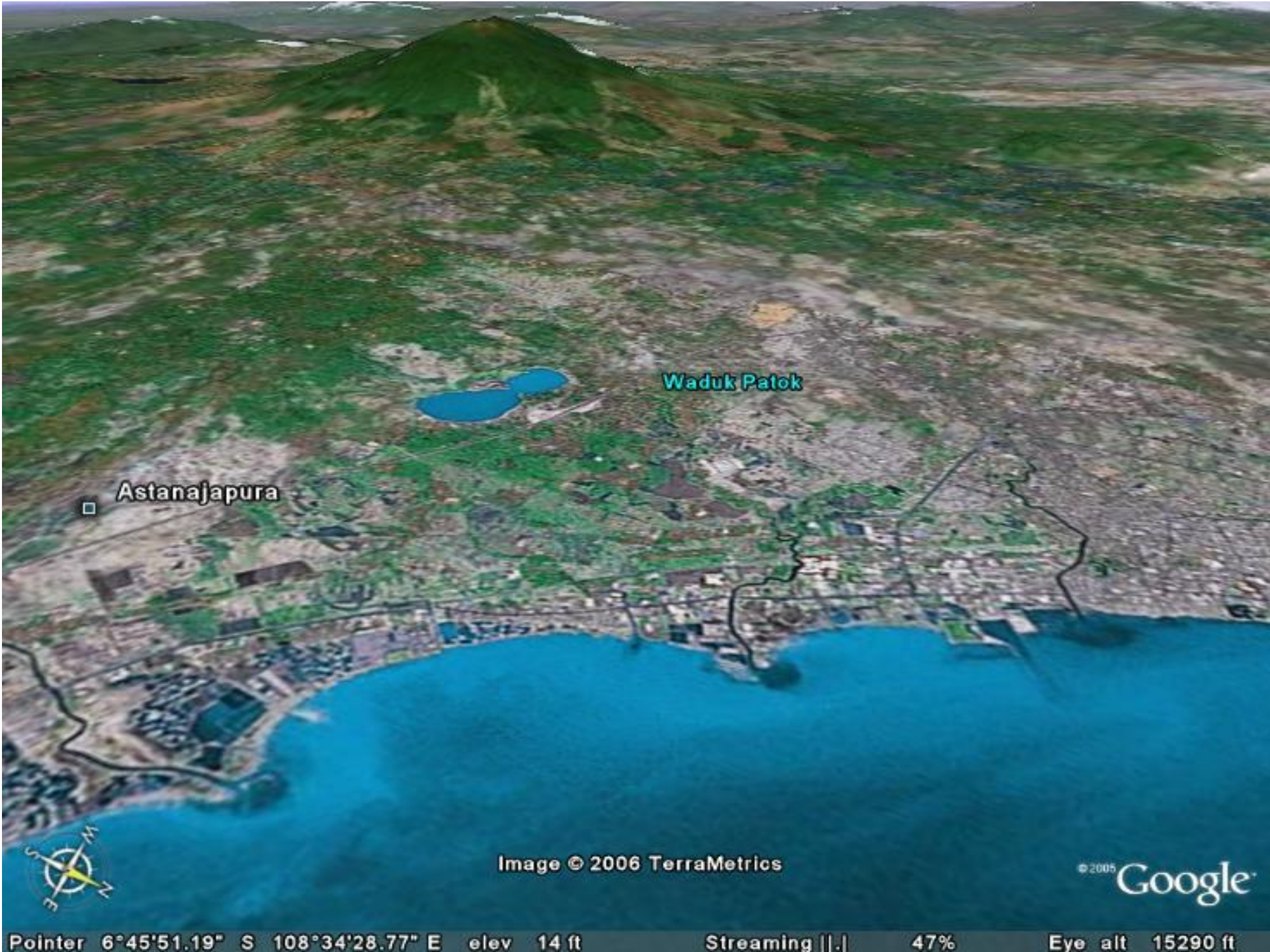


**TANAMAN YANG SESUAI
KONSERVASI YANG SESUAI**

LAHAN \geq 30 %



**HUTAN
AWIAN
KAIAN
TALUNAN**



Waduk Patok

Astanajapura



Image © 2006 TerraMetrics

© 2005 Google



Image © 2006 TerraMetrics

© 2005 Google

Pointer 6°53'19.72" S 108°46'21.63" E elev 41 ft

Streaming ||||| 100%

Eye alt 13752 ft



Pasir Court

Cilautereum Bay

Teluk Cilauteurem



Image © 2006 TerraMetrics

© 2005 Google



Image © 2006 TerraMetrics

© 2005 Google



Cimahi

Pasir Bengkung

Gunung Bohong

Situ Lembang

Gunung Sunda

Gunung Tangkubanprahu

Lembang

Situ Aksan

Bandung

Ranca Surupa

Ranca Tunj

Gunung Ciwangun

Situ Gronggong

Bukit Tunggul



Image © 2006 TerraMetrics

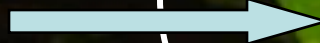
© 2005 Google



7 2:25PM



Akumulasi air



Tetes air hujan yang jatuh di daun, kemudian terakumulasi dan jatuh dengan volume serta tenaga kinetik yang lebih besar

Tanah rusak



Kerusakan tanah akibat air hujan yang tertampung di daun yang membentuk tetesan daun



Genangan air

Genangan air hujan yang tertampung, sehingga dapat mengurangi limpasan Permukaan (fungsinya hampir sama dengan sumur resapan)



Semak belukar

Semak belukar sebagai penahan tetesan hujan dan tetesan daun



Pepohonan

Pepohonan sebagai penghasil O₂, penyerap CO₂, penyaring debu dan pengatur iklim mikro



Resapan dan Biodiversity

Bangunan yang dibongkar kemudian tumbuh semak, secara ekologis lebih baik dan berfungsi sebagai daerah resapan dan biodiversity



Rumput



**Rumput lebih efektif sebagai penahan erosi,
dari pada pohon besar dan tinggi**



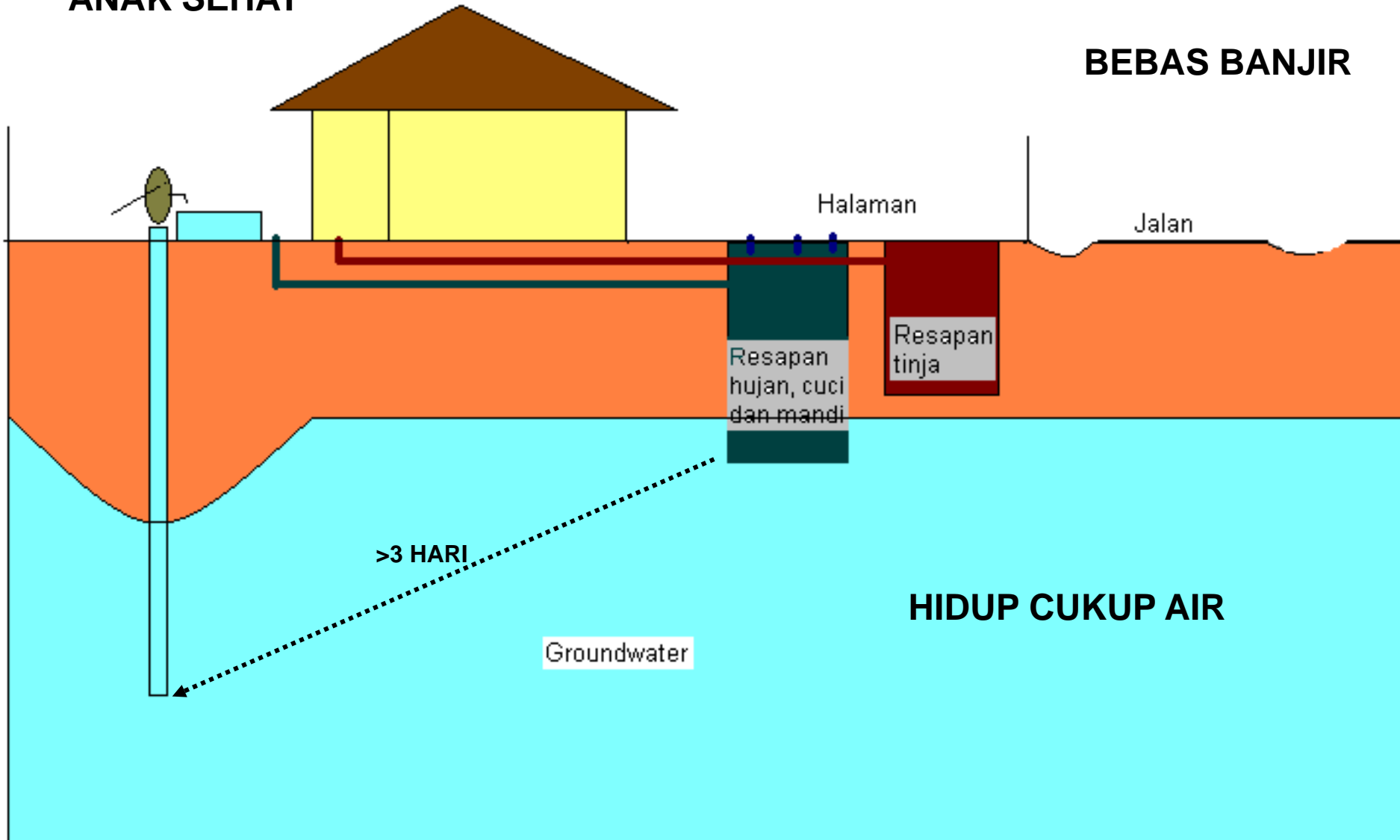
Penyerap polutan dan penghasil O₂

Jalan ditata dengan pepohonan sehingga nampak indah dan berfungsi sebagai penyerap polutan serta penghasil O₂

PENGELOLAAN AIR

ANAK SEHAT

BEBAS BANJIR



Resapan hujan, cuci dan mandi

Resapan tinja

>3 HARI

Groundwater

HIDUP CUKUP AIR

KESIMPULAN

- 1. Semua komponen telah melakukan berbagai upaya yang maksimum, tetapi bencana banjir dan longsor terus terjadi dan semakin intensif**
- 2. Sinergisitas diantara berbagai komponen dalam mengatasi bencana**
- 3. Menghayati dan mengamalkan secara benar ajaran agama yang dianutnya**

SEKIAN



TERIMA KASIH