

# ANALISA KEBIJAKAN LINGKUNGAN

## PERTEMUAN 9

### MK. EKONOMI LINGKUNGAN



# PENDAHULUAN

## sentralisasi

- mengharuskan **pemerintah pusat** memimpin langkah2 utk menentukan apa yang harus dilakukan dan bagaimana caranya.

## dentralisasi

- melibatkan interaksi dari beberapa pembuat keputusan (***decision makers***), yang masing2 dari mereka mempunyai penilaian sendiri mengenai situasi yang dihadapi.

# PENDAHULUAN

- **Contoh Kebijakan sentralisasi** : penetapan standar kualitas lingkungan.
- **Contoh Kebijakan desentralisasi** : pendekatan hak kepemilikan (*property rights*).
- Sebelum melangkah pada jenis2 kebijakan tersebut, kita akan membahas kriteria untuk mengevaluasi berbagai instrumen kebijakan lingkungan.



# KRITERIA UNTUK EVALUASI KEBIJAKAN LINGKUNGAN

1

- Kebijakan tsb mampu mencapai **reduksi polusi** dengan biaya efisien dan efektif

2

- Kebijakan tsb sejalan dengan prinsip **keadilan** (*fairness*)

3

- Kebijakan tsb dapat menawarkan **insentif** pada masyarakat untuk mencari solusi yang lebih baik

4

- Kebijakan tsb **dapat dilaksanakan** (*enforceability*)

5

- Kebijakan tsb sejalan dengan ajaran dan **prinsip2 moral**

# EFFICIENCY (1)

- Sebuah kebijakan yang efisien adalah yang dapat membawa kita pada titik dimana **MAC = MD**.
- Untuk mencapai titik ini kita harus mengetahui costs & damages.
- Pada pendekatan kebijakan sentralisasi: penentuan costs & damages dibebankan pada pemerintah.
- Pada pendekatan kebijakan desentralisasi penentuan ini juga melibatkan masyarakat.

# EFFICIENCY (2)

- Karena sulit mengukur damages secara efektif, digunakan efektivitas biaya (*cost-effectiveness*) sebagai kriteria kebijakan utama.
- Suatu kebijakan dapat dikatakan cost-effective bila dapat menciptakan perbaikan lingkungan yang semaksimal mungkin bagi sejumlah sumberdaya yang telah digunakan/dihabiskan,
- Dengan kata lain, **kebijakan tsb mampu mencapai perbaikan lingkungan sampai pada taraf tertentu dengan biaya seminimal mungkin.**





# EFFICIENCY (3)

- Kebijakan yang **efisien sudah pasti efektif**, tapi kebijakan yang efektif belum tentu efisien.
- Kebijakan yang efisien tidak hanya harus memenuhi kriteria cost-effective, tetapi juga harus mencapai keseimbangan antara biaya dan manfaat → **MB = MC**
- Jika suatu program tidak *cost-effective*, pembuat kebijakan (*policy makers*) akan membuat keputusan menggunakan fungsi *aggregate abatement cost* yang lebih tinggi daripada seharusnya. Hal ini dapat membawa mereka menetapkan target pengurangan emisi yang terlalu longgar.



# EFFICIENCY : REVIEW

**EFISIEN**

$$MD = MAC$$



$$MB = MC$$

**Cost effective**



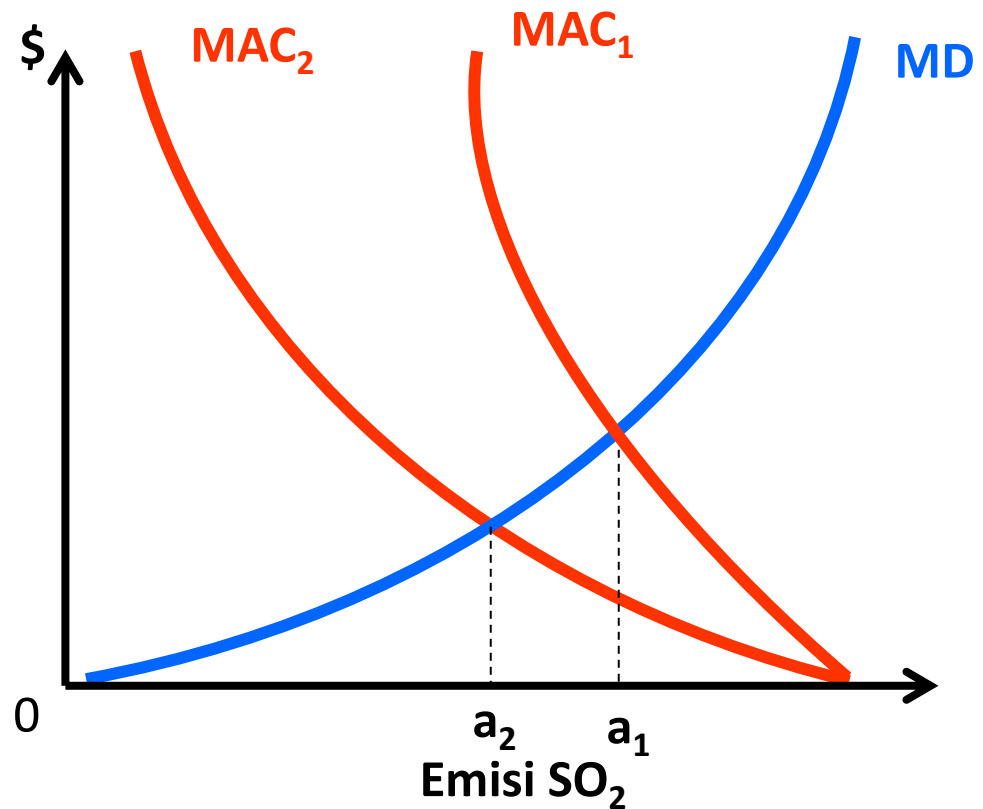


# EFFICIENCY (4)

$MAC_1$  &  $a_1 \rightarrow$  *ineffective policy*

$MAC_2$  &  $a_2 \rightarrow$  *effective policy*

Karena ineffective policy target penurunan emisi ( $a_1$ ) menjadi lebih rendah/longgar daripada yang seharusnya ( $a_2$ )



# FAIRNESS (1)

- Keadilan (*fairness*) atau kesetaraan (*equity*) berkaitan dengan isu pendistribusian.
- Kebijakan yang *inequitable* tidak akan mendapat dukungan dari masyarakat.

Program	Total Costs	Total Benefits	Net Benefits	Distribusi Net Benefits	
				Low income	High Income
A	50	100	50	25	25
B	50	100	50	30	20
C	50	140	90	20	70
D	50	140	90	40	50

# FAIRNESS (2)

- A vs B → B lebih progresif dari A
- C vs B → B lebih progresif tapi net benefit C lebih besar
- D vs B → net benefit  $D > B$ ; B lebih progresif, tapi program D memberi NB pada low income 40, sedang program B hanya 30.
- Pertimbangan pendistribusian harus mendapat porsi cukup dalam memilih kebijakan lingkungan yang tepat.



# INSENTIF UNTUK PERBAIKAN

- Suatu kebijakan lingkungan juga harus mampu memberikan **insentif** pada individu/kelompok untuk menemukan cara2/**inovasi** baru untuk mengurangi kerusakan lingkungan.



# ENFORCEABILITY (1)

- *Enforcement* tidak terjadi dengan sendirinya. Suatu studi di AS menemukan fakta 1/3 dari industri yang mencemari air tidak mematuhi UU yang berlaku.  
*Enforcement is costly.*
- Lebih baik memilih kebijakan yang kurang sempurna tapi mudah dilaksanakan.
- Dua langkah utama dalam enforcement: *monitoring & sanctioning.*

# ENFORCEABILITY (2)

## MONITORING

- mengukur kinerja *polluter* (pencemar) dalam memenuhi persyaratan sesuai UU/aturan yang berlaku.
- Semaking **rumit** proses monitoring, semakin mudah *polluter* mencari jalan untuk **mengelak** darinya.

## SANCTIONING

- pemberian sangsi, biasanya melalui jalur hukum, kepada para pencemar yang --menurut hasil monitoring-- telah melanggar aturan.
- Pemberian sangsi **bukanlah perkara mudah**. Proses pengadilan makan waktu, energi dan biaya. Pemerintah biasanya hanya memberikan sangsi pada pelanggar “kelas kakap”.



# PERTIMBANGAN MORAL

- Selain kriteria2 teknis di atas, nurani manusia dalam menilai mana yang baik dan mana yang buruk juga harus dipertimbangkan dalam memilih kebijakan.
- Kebijakan yang jelas2 menyatakan bahwa pencemaran adalah illegal, harus lebih diprioritaskan.
- Moralitas berarti mereka yang paling banyak menyebabkan masalah lah yang harus membayar paling banyak.

Contoh: dalam mengatasi masalah emisi CO<sub>2</sub> global, **negara2 industri** yang harus melaksanakan pengurangan emisi karena merekalah yang paling bertanggung jawab atas kerusakan atmosfer akibat emisi CO<sub>2</sub> dari industri2 mereka.

# CASE STUDY

*Pajak Lingkungan merupakan pungutan baru yang diusulkan pemerintah dalam RUU Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Besaran tarif ditetapkan 0,5 persen terhadap omzet perusahaan manufaktur yang berada di atas Rp 300 juta per tahun. Pemungutan dilakukan oleh pemerintah kabupaten dan kota.*



# KEBIJAKAN DESENTRALISASI



# KEBIJAKAN DESENTRALISASI

Kebijakan yang terdesentralisasi memungkinkan pihak2 yang terlibat dalam suatu kasus polusi lingkungan dapat **mengatasi masalah mereka sendiri.**

**Contoh:** ada 2 pabrik berlokasi di sekitar suatu danau. Pabrik A (makanan olahan) menggunakan air danau sebagai input operasionalnya, sedang pabrik B memanfaatkan danau sebagai tempat pembuangan limbah. Kebijakan desentralisasi menyerahkan pencarian solusi pada kedua pabrik tsb, melalui misalnya negosiasi informal atau penempuhan jalur hukum di pengadilan lokal.

# KEBIJAKAN DESENTRALISASI (2)

- Keuntungan dari pendekatan desentralisasi adalah, pihak2 yang terlibat langsung lah yang mengetahui dengan baik mengenai *damages* dan *abatement costs*, sehingga diasumsikan mereka dapat mencari titik keseimbangan antara *damage & abatement costs* tsb.



# KEBIJAKAN DESENTRALISASI (3)

*Liability  
Laws*

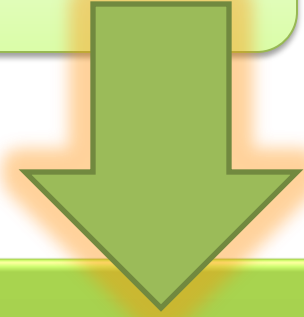
*Property  
Rights*

*Moral  
Suasion*



# LIABILITY LAWS (1)

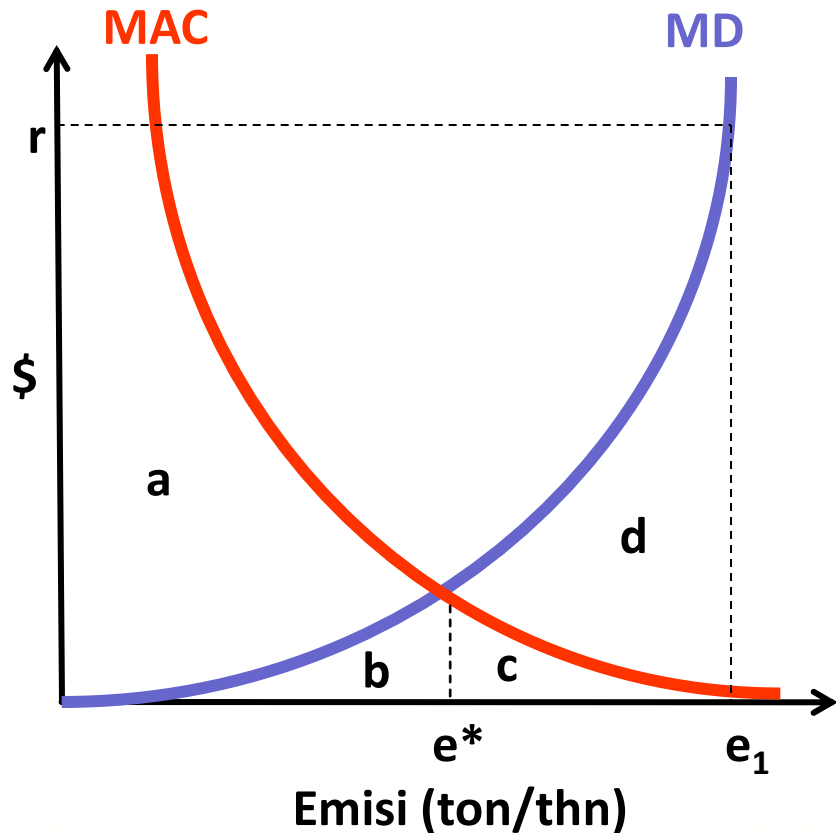
membuat pencemar/polluters bertanggung jawab terhadap kerusakan yang telah mereka sebabkan.



Tujuannya bukan hanya untuk memberikan **kompensasi** pada masyarakat yang terkena dampak kerusakan, namun utamanya untuk membuat para calon pencemar lebih berhati-hati dalam membuat keputusan.



# LIABILITY LAWS (2)



$e_1$  = tingkat emisi awal

$e^*$  = tingkat emisi efisien

Liability laws memaksa polluter untuk membayar kompensasi sebesar  **$b+c+d$** .

Polluter dapat mengurangi kewajiban kompensasi ini dengan cara mengurangi tingkat emisinya hingga ke titik  $e^*$ . Liability laws dg sendirinya mendorong polluter mengurangi emisi sampai ke tingkat efisien.

# LIABILITY LAWS (3)

Mengarahkan pada **kriteria insentif**: membuat orang mempertimbangkan kerusakan lingkungan yang mereka sebabkan dan memberikan kompensasi kepada yang pihak yang dirugikan

## *Strict liability*

- polluter harus bertanggung jawab atas kerusakan, tidak peduli apa pun kondisinya. Biasanya dikenakan pada pabrik yang membuang limbah sangat beracun.

## *Negligence liability*

- polluter bertanggung jawab hanya jika mereka sama sekali tidak melakukan langkah-langkah pencegahan.

# LIABILITY LAWS (4)

Faktor kritis dalam sistem liability adalah **mencari letak bukti-bukti** dan **standar** apa yang harus dipenuhi untuk menyusun bukti2 tsb.

*di AS, pihak yang merasa dirugikan oleh polusi harus mengumpulkan bukti2 dalam waktu 2-3 tahun, dan di pengadilan harus mampu menyusun hubungan sebab akibat langsung antara polusi & kerusakan.*

*Ini melibatkan 2 tahap: menunjukkan bahwa materi polutan adalah penyebab langsung kerusakan yang diderita, dan materi tersebut jelas-jelas berasal dari pihak tergugat.*



# LIABILITY LAWS (5)

Kedua tahap ini pada prakteknya **sulit** karena standar bukti yang dipersyaratkan di pengadilan tidak dapat dipenuhi oleh ilmu pengetahuan yang berkembang saat ini.

di kota **Woburn, Massachusetts**, epidemiolog menduga 6 dari 12 peningkatan kasus leukemia di kota tsb akibat dari kontaminasi air. Tetapi berdasar standar bukti tradisional, seorang penggugat tidak dapat dengan serta merta menyimpulkan bahwa suatu kanker jenis lain diakibatkan oleh kontaminasi air tsb.



# LIABILITY LAWS (6)

Kesulitan lain adalah **membuktikan** bahwa materi polutan berasal dari sumber tertentu. Hal ini mungkin mudah dibuktikan untuk beberapa kasus, misalnya tumpahan minyak di sepanjang garis pantai Alaska jelas berasal dari insiden di perusahaan **Exxon Valdez**. Tetapi pada kasus2 lain hal ini sulit dibuktikan. Misalnya, pada masyarakat di sekitar lembah Connecticut, pabrik rokok yang mana yang harus bertanggung jawab terhadap munculnya bahan kimia dalam sumber air di tempat tsb?

**Tanpa kemampuan membuktikan bahwa jejak polutan tertentu berasal dari sumber tertentu, mereka yang dirugikan kemungkinan tidak bisa memperoleh kompensasi apa pun**





# EXXON VALDEX



# EXXON VALDEX





# LIABILITY LAWS (7)

- Dalam sistem *liability* juga berlaku **biaya transaksi**, dalam hal ini termasuk biaya2 yang berhubungan dengan pengumpulan fakta2, mengumpulkan daftar kerusakan, menghadirkan suatu kasus, menantang pihak lawan dll. Jika perkara hanya melibatkan misalnya 2 pabrik, biaya transaksi tidak terlalu besar.
- Tetapi pada perkara yang melibatkan banyak pihak, seperti pada **kasus Exxon Valdex**, dimana puluhan ribu orang menjadi korban, melibatkan ratusan pengacara dari berbagai pihak: masyarakat, NGO, pemerintah, dll, maka biaya transaksi akan menjadi sangat besar. Pertarungan di pengadilan makan waktu sangat panjang, dan pada akhirnya kompensasi tidak sebanding dengan kerusakan yang terjadi.

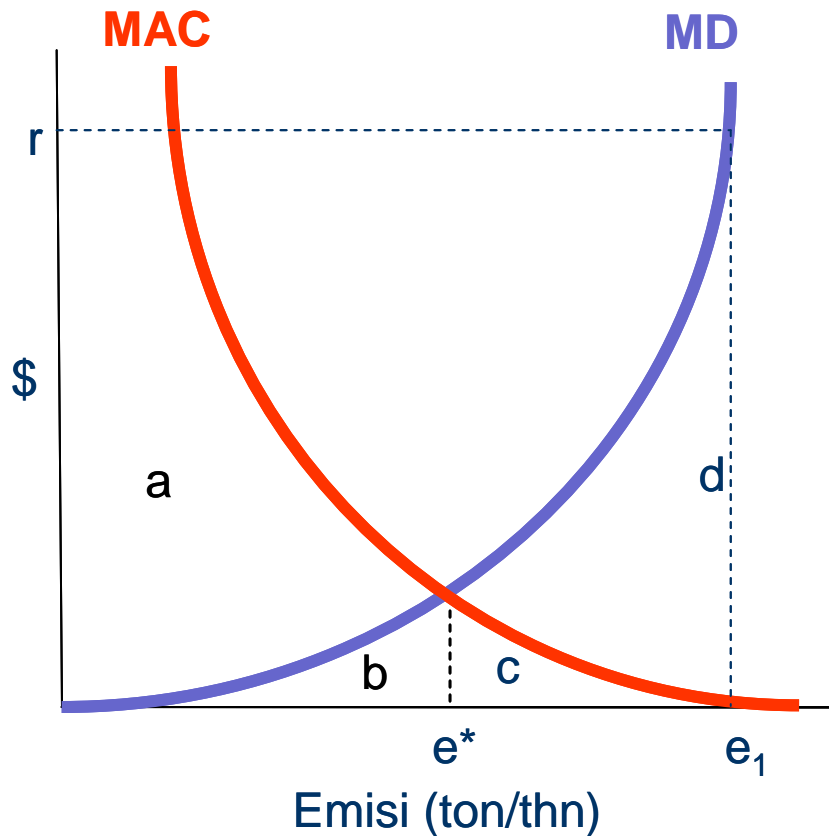


# PROPERTY RIGHTS (1)

- Masalah penyalahgunaan aset2 lingkungan berasal dari spesifikasi hak kemilikan yang tidak sempurna pada aset2 tsb.
- **COASE THEOREM**: jika kita dapat mendefinisikan dengan jelas siapa yang memiliki property right dari suatu aset lingkungan dan kemudian mengizinkan tawar-menawar antara pemilik dan pengguna prospektif, maka pada akhirnya kita akan sampai pada tingkat emisi yang efisien tanpa mempedulikan pihak mana yang diberi property right tsb.



# PROPERTY RIGHTS (2)



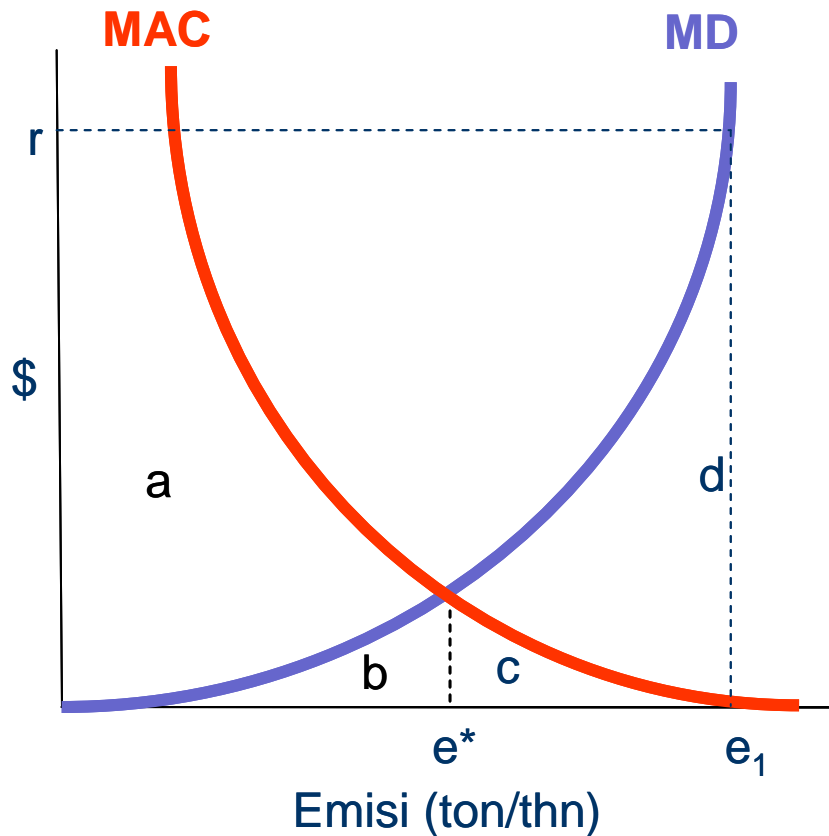
Misalnya kurva MD mengacu pada pabrik A (pengolahan makanan), sedang kurva MAC mengacu pada pabrik B (pencemar limbah).

## Kasus I:

**jika property rights dipegang oleh pabrik B.** Pabrik A akan membayar sejumlah uang agar pabrik B bersedia mengurangi jumlah emisinya sampai pada tingkat  $e^*$ .



# PROPERTY RIGHTS (3)



## Kasus 2:

**jika sebaliknya property rights dipegang oleh pabrik A. Pabrik B akan membayar sejumlah uang agar pabrik A bersedia menerima pencemaran sampai pada tingkat  $e^*$ .**

# PROPERTY RIGHTS (4)

- Coase theorem mengarahkan pihak2 tertentu untuk merekomendasikan konversi SDA dan lingkungan pada kepemilikan swasta untuk mencapai tingkat penggunaan yang efisien.
- Namun dalam prakteknya, pendekatan *property rights* dapat berhasil mencapai level efisien jika 3 kondisi berikut dapat dicapai:



# PROPERTY RIGHTS (4)



*Property rights* harus didefinisikan dengan jelas (*well-defined*), dapat dilaksanakan (*enforceable*), dan dapat dipindahtangankan (*transferable*).



Harus ada sistem yang kompetitif dan efisien bagi pihak2 yang tertarik untuk duduk bersama dan bernegosiasi mengenai bagaimana *property rights* ini akan digunakan.



Harus ada suatu kumpulan pasar yang lengkap sehingga pemilik swasta dapat menangkap seluruh nilai/manfaat sosial yang berhubungan dengan penggunaan sebuah aset lingkungan.

# PROPERTY RIGHTS (5)

- Seperti pada *liability laws*, pendekatan *property rights* juga membawa dampak biaya transaksi yang sangat tinggi jika kasusnya melibatkan banyak pihak.
- Pada kasus yang merusak lingkungan yang besar dan kompleks, dimana *free rider* ikut “bermain”, biaya transaksi yg sangat tinggi akan mengurangi potensi/kemampuan pendekatan *private property* untuk mengidentifikasi tingkat emisi yang efisien



# MORAL SUASION

- Pendekatan **moral** dapat digunakan jika tidak memungkinkan untuk mengukur/membuktikan darimana sumber emisi berasal
- Pendekatan moral dapat mendorong perilaku **beretika** dalam menghadapi masalah2 lingkungan.
- Memang kita tidak bisa terlalu mengandalkan pendekatan moral untuk menciptakan pengurangan polusi. Namun kita juga tidak boleh meremehkan kontribusi dari iklim moralitas publik secara keseluruhan, karena iklim moralitas yang kuat dapat mendorong penyusunan kebijakan2 baru, dan membuat upaya2 pelaksanaan kebijakan tsb menjadi lebih mudah.
- Politisi dan para penentu kebijakan diharapkan mampu melakukan segala sesuatu yang dapat mengisi iklim moral tsb ketimbang justru malah mengikisnya

# Terimakasih.....

