

Sudahkah HBKB Menjadi Langka Memperbaiki Kualitas Udara Perkotaan



Bencana Pencemaran Udara



Pertumbuhan penduduk, emisi transportasi, industrialisasi dan proses land clearing dengan cara membakar bertendensi menyebabkan masalah pencemaran udara yang kronis

Status Kualitas Udara

- Kualitas Udara Ambien

- Masyarakat di kota-kota besar hanya menikmati udara “baik” tidak lebih dari 2 bulan.
- Pencemaran udara di kota-kota besar umumnya telah melampaui baku mutu (AAQS)
- Untuk parameter tertentu sekitar 70% bersumber dari kendaraan bermotor.

- Social and Financial Cost

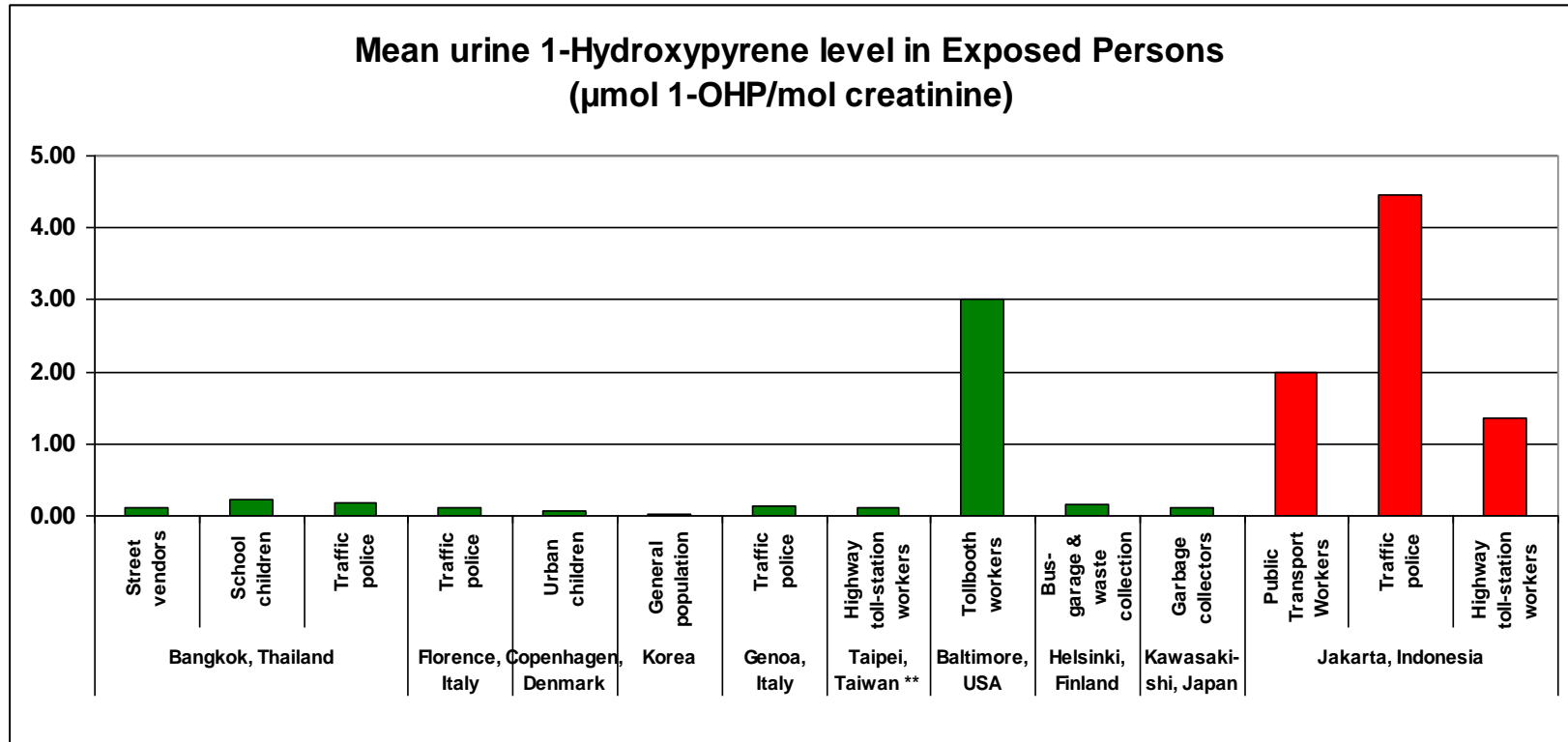
- Meningkatkan sakit/penyakit pernafasan
- Beban sosial pencemaran udara.

City	Good Air	Parameter Dominant
Jakarta	20	PM10
Bandung	40	PM10
Semarang	79	PM10
Surabaya	21	SO2
Medan	24	CO
Palangkaraya	215	O3

Kesadaran cukup tinggi tetapi tidak mendorong sikap afektif untuk memperbaiki kualitas udara

Health Effect:

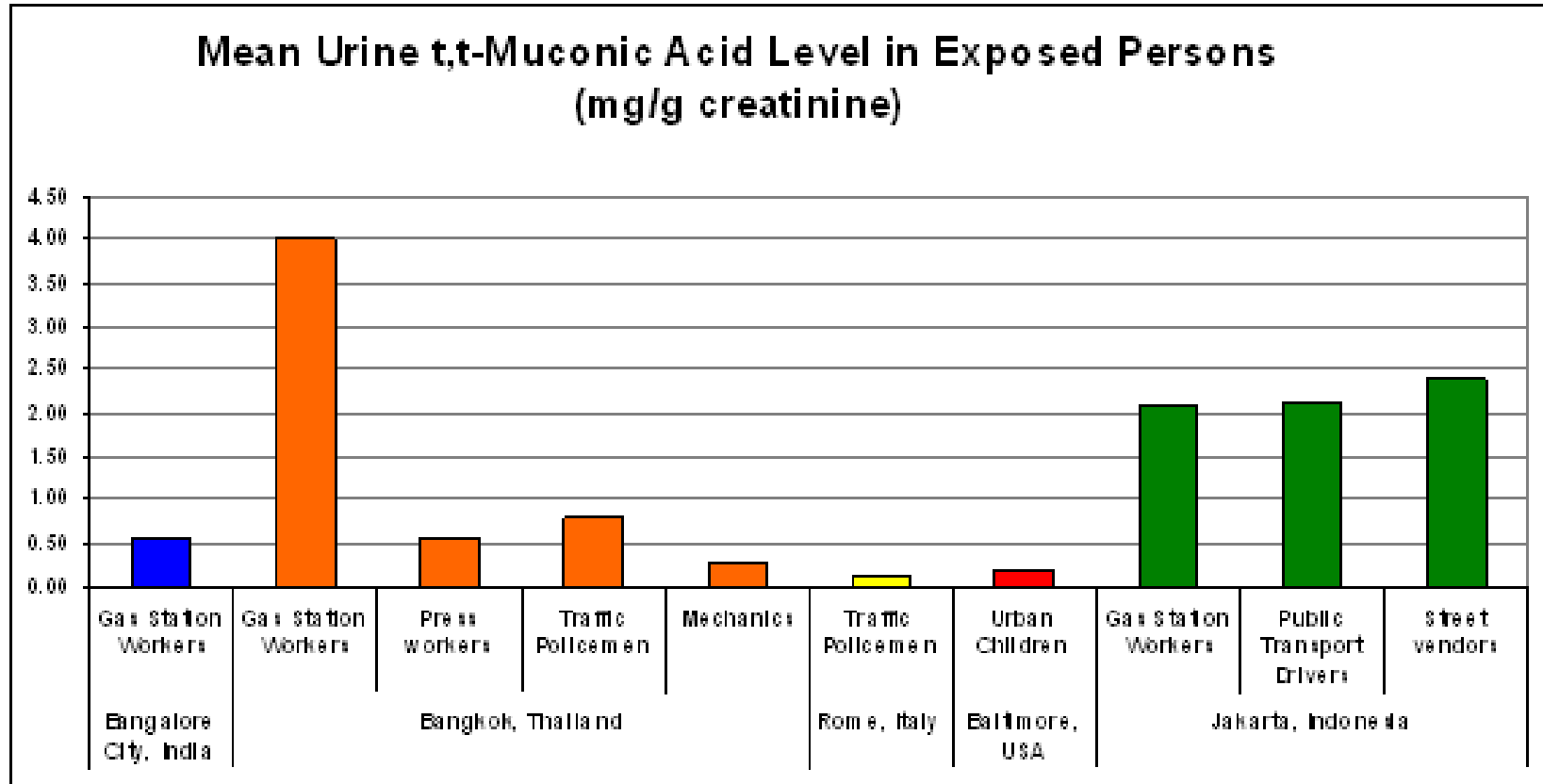
PAH



Budiawan, 2006

Health Effect:

Benzene



Fuels Quality

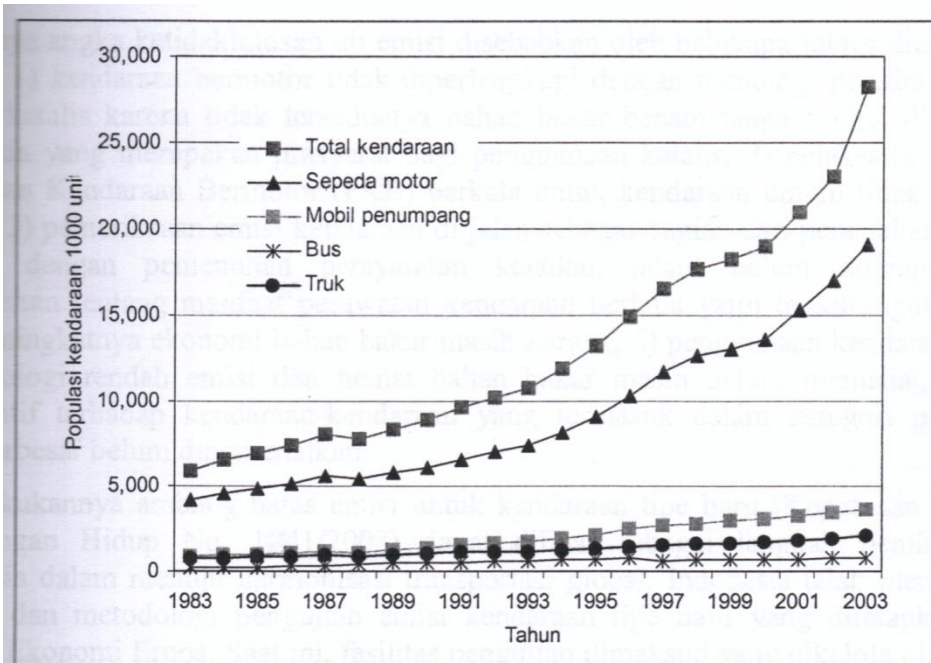
The title 'Fuels Quality' is positioned on the left side of the slide. To its right, there are five circles arranged horizontally. The first circle is solid light purple. The second circle is hollow with a light purple outline. The third circle is solid light purple. The fourth circle is hollow with a light purple outline. The fifth circle is solid light purple.

- Bensin Tanpa Timbel
- Solar Berkadar Belerang Rendah
- Kecukupan Fuels Requirements

Vehicle Standard

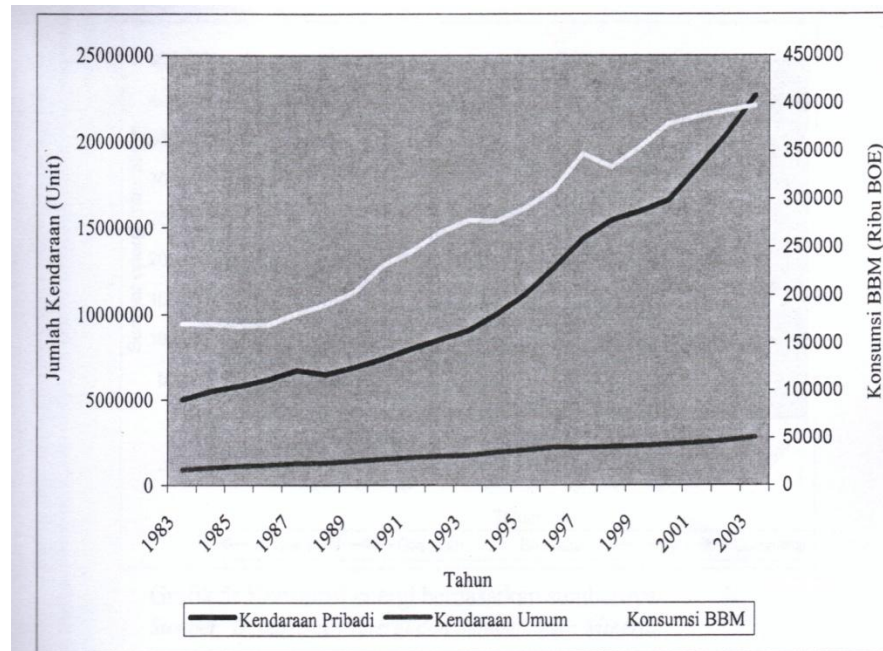
Country		95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
EU		Euro 1	Euro 2			Euro 3					Euro 4	Euro 5						
Bangladesh										Euro 2 (under discussion)								
Cambodia	No specific emission standards for new vehicles																	
Hong Kong		Euro 1	Euro 2			Euro 3												
India (Delhi & other cities*)							Euro 1	Euro 2				Euro 3						
India (Entire Country)												Euro 2				E3		
Malaysia				Euro 1		Euro 2												
Indonesia												Euro 2						
Nepal							Euro 1											
Philippines										Euro 1								
PR China							Euro 1				Euro 2							
Singapore		Euro 1					Euro 2											
Sri Lanka											Euro 1							
Sri-Lanka																		
Taipei, China						US Tier 1												
Thailand **			Euro 1				Euro 2			Euro 3				Euro 4				
Vietnam	gasoline				Euro 1							Euro 4 (under consideration)						
	diesel											Euro 1		Euro 2		E3	E4	

Statistik Kendaraan dan Konsumsi BBM



Grafik 10: Populasi kendaraan 1983-2003

Sumber: Statistik Perhubungan, 2004



Grafik 4: Pertumbuhan Kendaraan Pribadi dan Kendaraan Umum vs Konsumsi BBM

Sumber: Diolah dari Statistik Energi, Dep. ESDM

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor tak terbanding:
ancaman terhadap kualitas udara?

Traffic Management

- **Kesenjangan dalam perencanaan pola transportasi terpadu dengan perencanaan tata ruang**
- **Ketidakcukupan mass public transport**
- **Non Motorized Transport**
- **Daya dukung**



Kesenjangan

perencanaan pola transportasi terpadu dengan perencanaan tata ruang



- Kebijakan instan, tanpa AMDAL, tanpa feasibility study
- Tidak konsisten dan kotraproduktif.

Angkutan Umum tidak memadai



- Kendaraan pribadi >< mass public transport
- Keseimbangan moda transportasi berbasis jalan raya dan rel

Non Motorized Transport



- Tak ada ruang untuk transportasi tak bermotor?

Daya dukung dan daya tampung



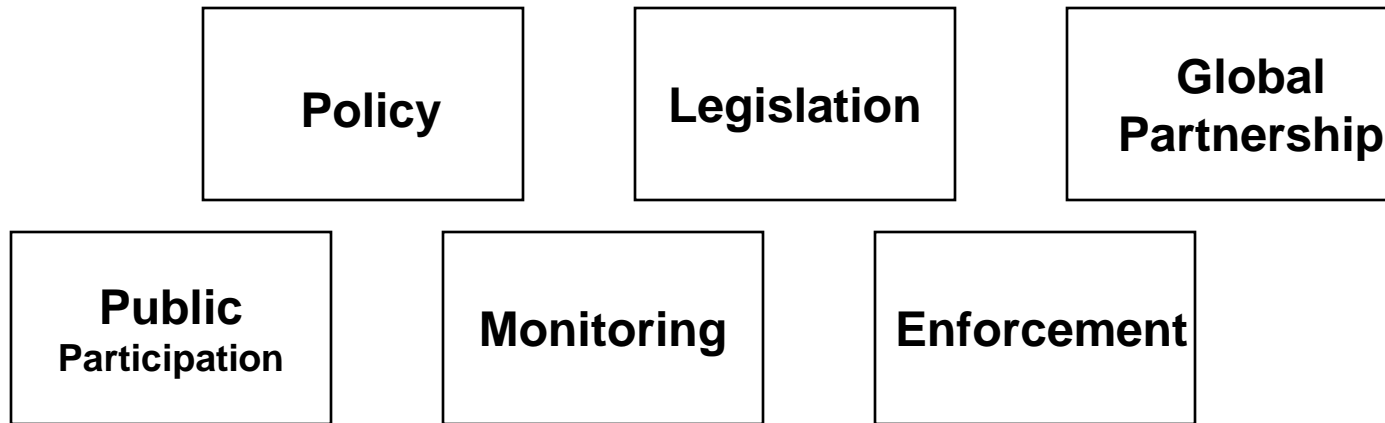
- Berapa kemampuan sebuah kota menampung kendaraan bermotor?
- Memperlebar dan memperpanjang ruas jalan sebagai solusi?

Stationary Source

- Pelaksanaan Hari Bebas kendaraan Bermotor sebagai trigger untuk merubah perilaku masyarakat berbudaya menggunakan publik transportasi
- Self Monitoring
- Pengawasan periodik



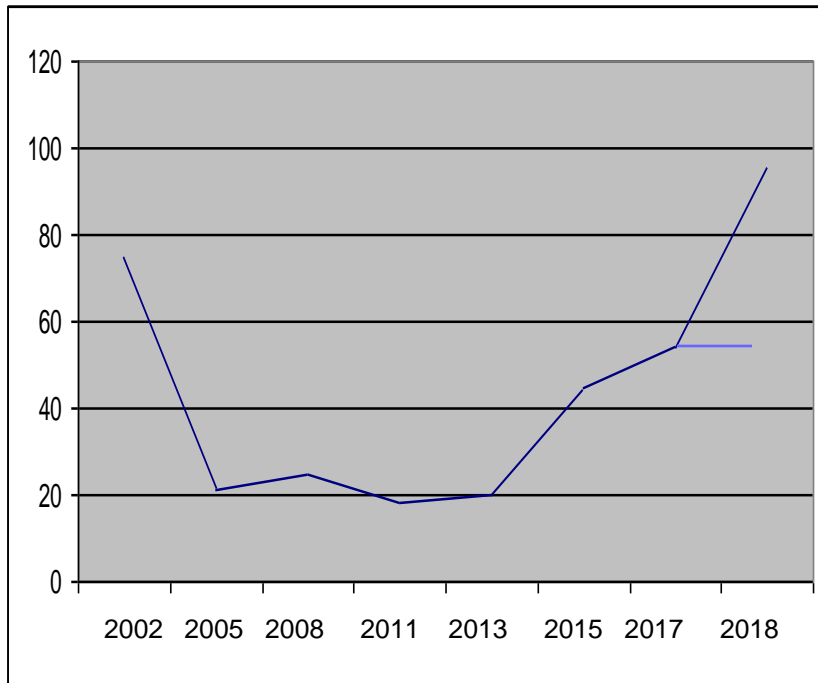
Air Quality Management: Integration of Functions



Keberhasilan pengelolaan kualitas udara memerlukan keterpaduan kebijakan, peraturan, pengawasan dan penegakkan hukum atas bahan bakar, standar emisi, teknologi, penataan ruang, I/M dan traffic management. Didalam penerapannya harus mengakomodasikan partisipasi public dan kemitraan global Hari bebas Kendaraan bermotor salah satu unsur perbaikan mutu udara bersih di sebuah kota

Meneropong Status Kualitas Udara 2018

Case Jakarta



- Hari dalam kategori “baik”:
 - 95 hari
 - 55 hari
- Parameter pencemar dominan PM, SO_x
- HC masih menjadi persoalan:
 - Apabila tak ada upaya untuk meningkatkan kualitas BBM
 - Apabila adopsi advance technology tak efektif.