

KEPUTUSAN PENGUKURAN SINARAN DI SEKITAR GEBENG DAN KUANTAN, PAHANG DARUL MAKMUR.

1.0 PENGENALAN

Pemantauan bacaan sinaran luar di Kawasan Perindustrian Gebeng dan sekitar Kuantan dilakukan oleh Lembaga Perlesenan Tenaga Atom bermula dari Ogos 2011. Bacaan aras sinaran luar ini merupakan bacaan sebelum operasi kilang Lynas (M) Sdn Bhd. Data-data ini adalah penting sebagai perbandingan pada masa hadapan.

2.0 AKTIVITI PEMANTAUAN OLEH AELB DAN PERALATAN

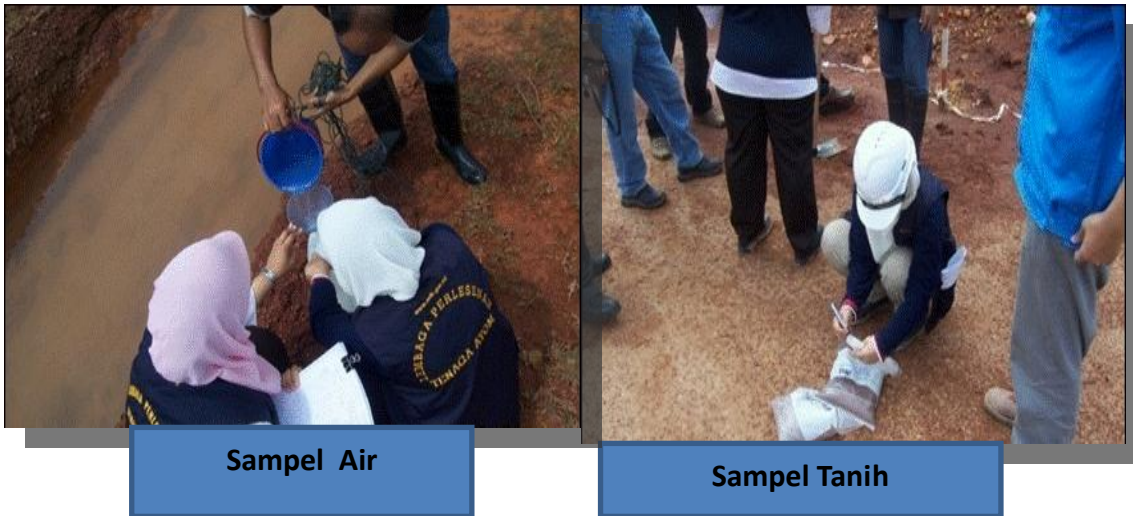
Pemantauan oleh AELB adalah meliputi pemantauan aras sinaran luar, mengambil sampel alam sekitar seperti tanah, udara dan air.

2.1 Pengukuran aras sinaran luar secara langsung (in-situ)



Bacaan yang diambil pada jarak 100 cm dan 1 cm dari permukaan tanah.

2.2 Pengambilan sampel air dan tanah



3.0 BACAAN ARAS SINARAN LUAR DI KAWASAN PERINDUSTRIAN GEBENG DAN SEKITAR KUANTAN

Bacaan aras sinaran luar secara langsung (in-situ) diambil menggunakan alat pengukuran meter tinjau jenis Inspector+.



Inspector+

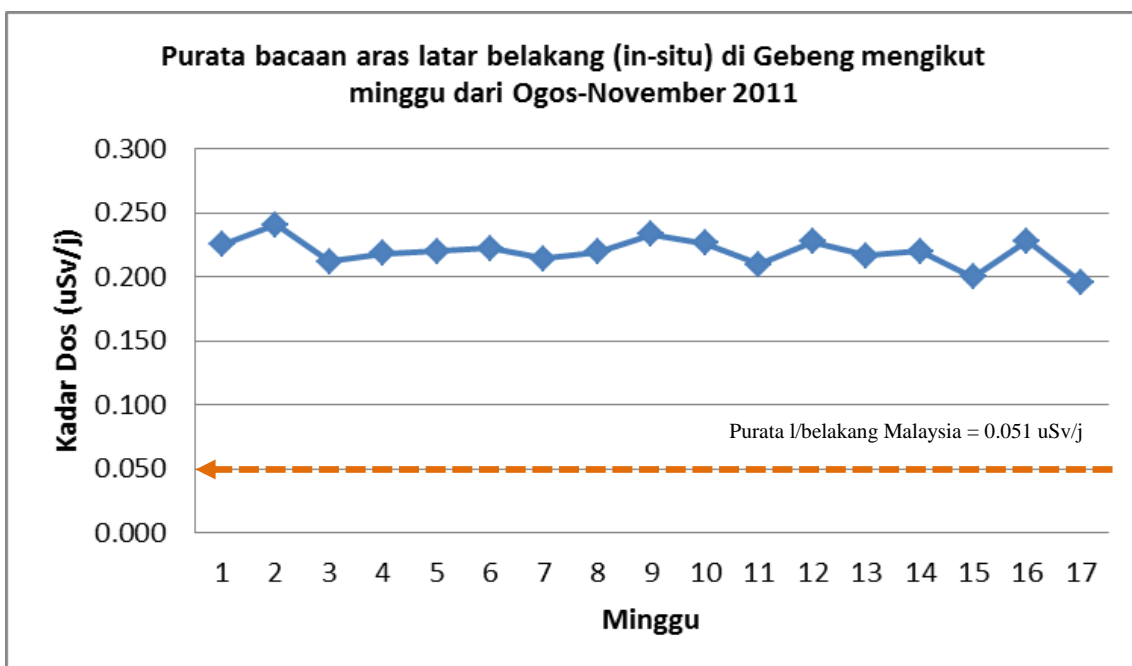
Bacaan aras sinaran luar diambil setiap hari di Gebeng dan setiap minggu di Kuantan. Bacaan diambil berdasarkan purata bacaan pada permukaan dan jarak pengukuran 1 m daripada permukaan. Bacaan ini dibandingkan dengan purata latar belakang Malaysia yang dilaporkan oleh United Nations (UNSCEAR 2000).

Pemantauan in-situ ini akan dilakukan secara berterusan iaitu pada peringkat sebelum operasi (*baseline data*), semasa operasi dan selepas operasi.

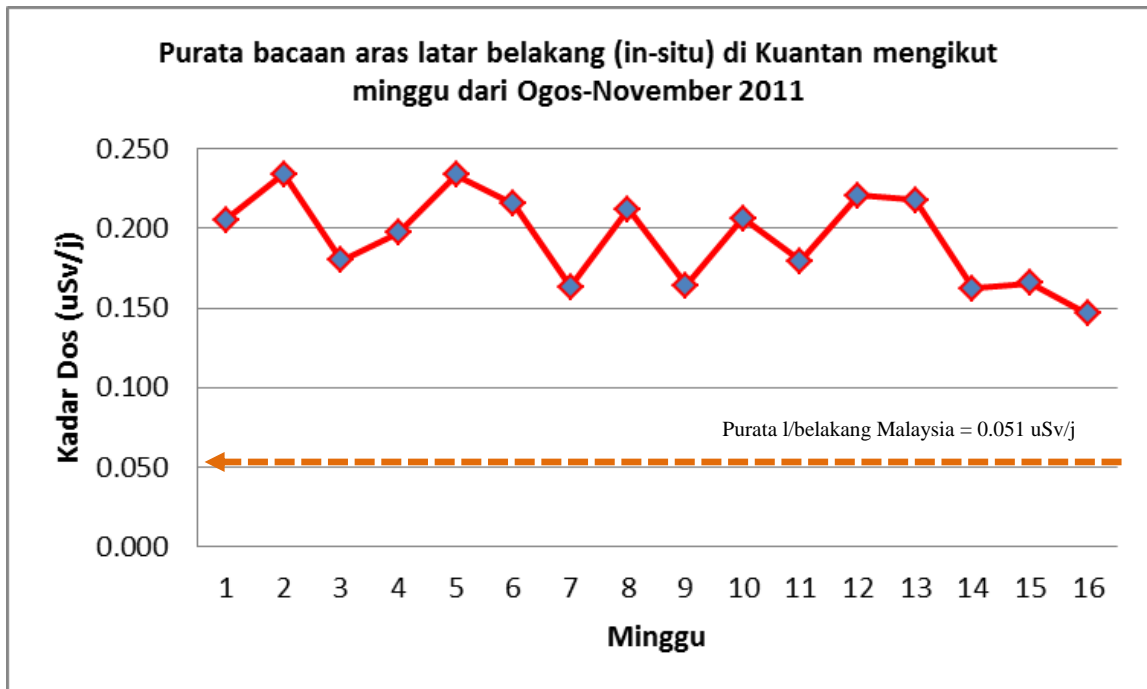
3.1 PEMONITORAN ARAS SINARAN LUAR DI KAWASAN PERINDUSTRIAN GEBENG DAN SEKITAR KUANTAN PADA OGOS-NOVEMBER 2011

Keputusan bagi pemantauan aras sinaran luar di sekitar Kawasan Perindustrian Gebeng dan Kuantan berbanding purata latar belakang Malaysia dan beberapa Negara Asia seperti Thailand, Indonesia, Filipina dan China ditunjukkan dalam graf di bawah.

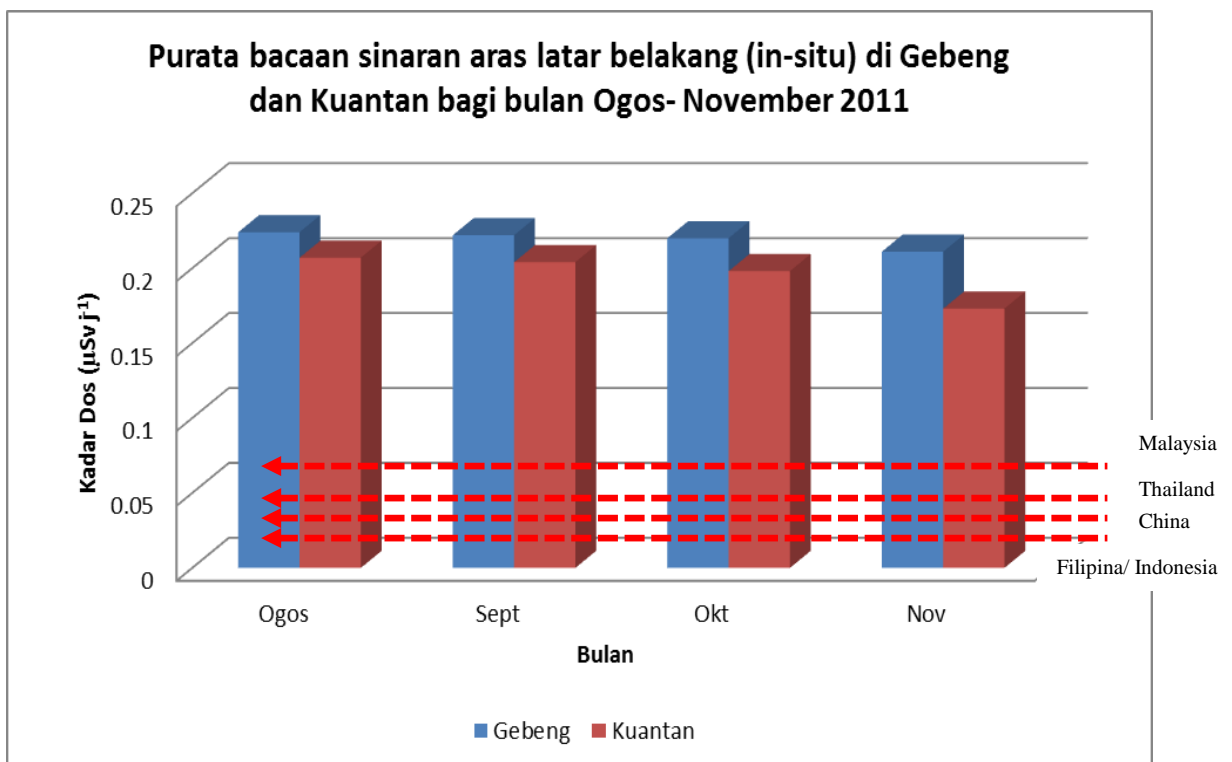
3.1.1 PURATA ARAS SINARAN LUAR (MINGGUAN) DI KAWASAN PERINDUSTRIAN GEBENG BERBANDING PURATA ARAS LATAR BELAKANG MALAYSIA (OGOS - NOVEMBER 2011)



3.1.2 PURATA ARAS SINARAN LUAR (MINGGUAN) DI SEKITAR KUANTAN BERBANDING PURATA ARAS LATAR BELAKANG MALAYSIA (OGOS - NOVEMBER 2011)



3.1.3 PURATA ARAS SINARAN LUAR (BULANAN) DI KAWASAN PERINDUSTRIAN GEBENG DAN KUANTAN BERBANDING PURATA LATAR BELAKANG MALAYSIA DAN BEBERAPA NEGARA ASIA LAIN (THAILAND, INDONESIA, FILIPINA, & CHINA)



- ◀... Purata Bacaan Latar belakang
Malaysia= 0.051 $\mu\text{Sv/j}$
Thailand = 0.043 $\mu\text{Sv/j}$
China = 0.035 $\mu\text{Sv/j}$
Filipina/ Indonesia =0.031 $\mu\text{Sv/j}$

* Rujukan : United Nation (UNSCEAR 2000)

Pembetulan:

Terdapat kesilapan penukaran unit bagi bacaan Purata latar belakang Malaysia, Thailand, China, Filipina dan Indonesia pada laporan terdahulu bertarikh 07122011.

4.0 LOKASI PEMONITORAN

4.1 Lokasi pemantauan di Kawasan Perindustrian Gebeng



C1 – Balai Pengawal



C2 – Bilik Kawalan Operasi



C3 – Flue-Gas Desulphurization (FGD)



C4 – Neutralization Underflow (NUF)



C5 – Water Leach Purification (WLP)



C6 – Stor Produk

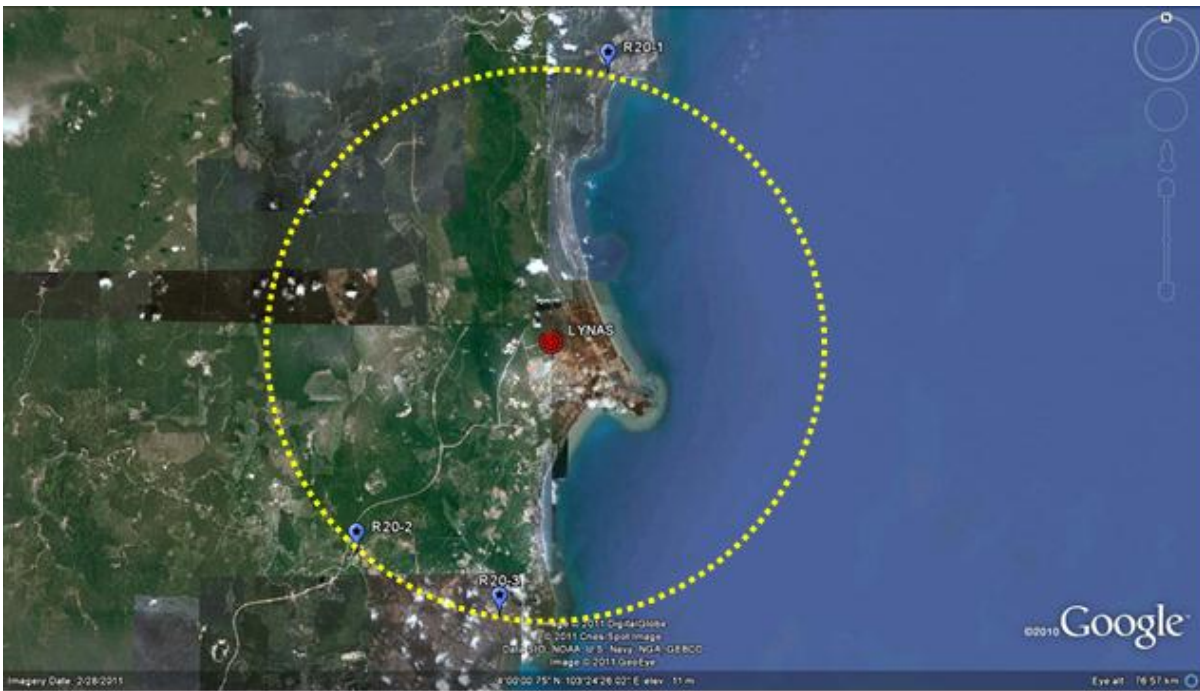


C7 – Bangunan Pentadbiran

4.2 Lokasi pemantauan di sekitar Kuantan

Titik koordinat dan peta lokasi pemantauan di sekitar Kuantan ditunjukkan di bawah:

Kod Lokasi	Koordinat		Lokasi
	Latitud	Longitud	
R20-1	4°10'46.36"N	103°25'07.13"E	Depan Masjid Chendor
R20-2	3°49'35.57"N	103°20'17.40"E	Depan SMK Sultan Abu Bakar
R20-3	3°52'13.46"N	103°14'51.78"E	Kg. Padang Perdana



Sumber: Google Map



R20-1: Hadapan Masjid Chendor



R20-2: Hadapan SMK Abu Bakar



R20-3: Kg. Padang Perdana

5.0 PENUTUP

Bacaan sinaran luar yang diperolehi setakat ini (Ogos – November 2011), menunjukkan kawasan perindustrian Gebeng dan sekitar Kuantan adalah hampir 4 kali ganda **MELEBIHI** aras latar belakang Malaysia iaitu **0.45 mSv/thn** sebagaimana dilaporkan oleh United Nations (UNSCEAR 2000) dan juga lebih tinggi berbanding beberapa Negara Asia lain seperti Thailand (0.38 mSv/thn), Indonesia (0.27 mSv/thn), Filipina (0.27 mSv/thn) dan China (0.31 mSv/thn).