

Munira binti Shaikh Nasir, M.¹, Amran bin Ab. Majid, A.²

¹Bahagian Teknologi Perubatan, Agensi Nuklear Malaysia,
²Pejabat Pengurusan Risiko, Universiti Kebangsaan Malaysia
(munira@nm.gov.my)

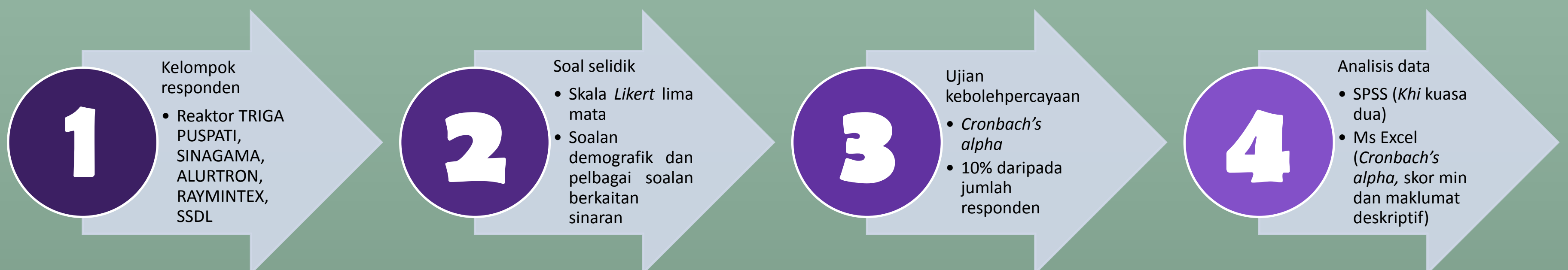
ABSTRAK

Keberkesanan program perlindungan sinaran adalah penting untuk memastikan keselamatan pekerja yang terlibat dengan sinaran terjamin. Tujuan penyelidikan ini adalah untuk menentukan tahap pengetahuan pekerja di Agensi Nuklear Malaysia mengenai perlindungan sinaran. Borang soal selidik yang mengandungi soalan berkaitan dengan pengetahuan tentang keselamatan sinaran telah diedarkan kepada kumpulan pekerja yang dikenalpasti. Hipotesis kajian ini adalah semua responden yang terlibat mempunyai tahap kesedaran dan pengetahuan asas yang baik tanpa mengambil kira kumpulan perkhidmatan atau status pekerja sinaran bagi setiap individu terlibat. Dapatan penyelidikan ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan responden berada pada tahap yang baik, iaitu semua soalan memberikan nilai skor min lebih kecil daripada 2.33. Secara keseluruhannya, kumpulan perkhidmatan dan status pekerja sinaran tidak mempengaruhi tahap pengetahuan responden ($p > 0.05$). Dari aspek penglibatan dalam kursus dan latihan berkaitan sinaran, status sebagai pekerja sinaran menunjukkan perbezaan yang signifikan ($p < 0.05$), manakala tiada hubungan signifikan yang ditunjukkan di antara kumpulan perkhidmatan ($p > 0.05$).

1.0 PENGENALAN

Memandangkan Agensi Nuklear Malaysia merupakan sebuah institusi yang menjalankan aktiviti berkaitan sinaran sebagai aktiviti utamanya, adalah perlu untuk menilai tahap pengetahuan, kefahaman dan kesedaran para pekerja, tanpa mengambil kira kumpulan perkhidmatan atau status pekerja sinaran, berkenaan dengan bahaya, kesan sampingan dan langkah yang perlu diambil dalam menjamin keselamatan mereka semasa bekerja. Bagi pekerja yang bukan merupakan pekerja sinaran tetapi bekerja dalam persekitaran yang menjalankan aktiviti berkaitan sinaran, kesedaran terhadap perlindungan sinaran di kalangan mereka ini juga adalah amat penting¹. Majikan perlu menyediakan maklumat asas yang mencukupi dan arahan yang berkesan kepada pekerja bukan sinaran ini bagi menimbulkan kesedaran tentang bahaya sinaran dan dapat sama-sama bekerja dengan betul dan selamat. Objektif kajian adalah untuk melihat sama ada kumpulan perkhidmatan dan status pekerja sinaran mempengaruhi tahap kesedaran dan pengetahuan asas pekerja.

2.0 KAEDAH KAJIAN



3.0 KEPUTUSAN

CIRI DEMOGRAFI	PERATUSAN RESPONDEN (%)	
	PEKERJA SINARAN	BUKAN PEKERJA SINARAN
JANTINA		
Lelaki	67.4	0.0
Perempuan	32.6	100.0
UMUR		
20-30 tahun	44.2	25.0
31-40 tahun	25.6	50.0
41-50 tahun	20.9	25.0
51-60 tahun	9.3	0.0
TEMPOH PERKHIDMATAN		
1-10 tahun	55.8	75.0
Lebih 10 tahun	44.2	25.0
KELULUSAN AKADEMIK TERTINGGI		
Menengah	60.5	50.0
Tertiari	39.5	50.0
KUMPULAN PERKHIDMATAN		
Pengurusan dan Profesional	14.0	25.0
Sokongan	86.0	75.0

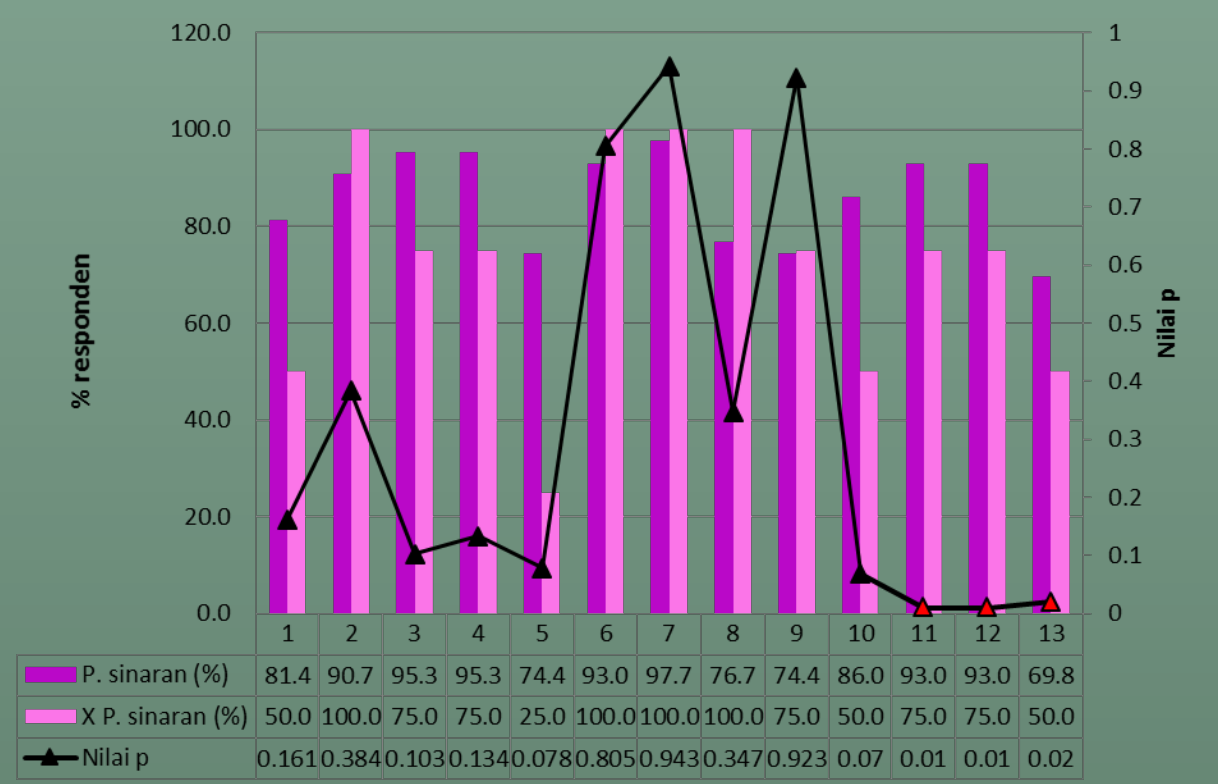
NO. SOALAN	SKOR MIN
1	1.93 ± 0.59
2	1.86 ± 0.56
3	1.56 ± 0.55
4	1.63 ± 0.58
5	1.95 ± 0.82
6	1.67 ± 0.61
7	1.58 ± 0.59
8	1.84 ± 0.92
9	1.88 ± 0.79
10	1.77 ± 0.62
11	1.67 ± 0.61
12	1.67 ± 0.61
13	2.14 ± 0.86



Rajah 1: Bilangan responden yang memilih jawapan 'Sangat Setuju' dan 'Setuju' bagi setiap soalan berdasarkan kumpulan perkhidmatan

Tiada hubungan signifikan ($p > 0.05$) di antara kumpulan perkhidmatan dengan pengetahuan responden dan penglibatan responden dalam kursus/latihan yang berkaitan dengan asas dan perlindungan sinaran. Pekerja dari kumpulan Pengurusan dan Profesional bekerjasama dengan pekerja dari kumpulan Sokongan dalam memastikan semua kerja pengoperasian sesuatu kemudahan dapat berjalan lancar di samping memastikan peraturan berkaitan perlindungan sinaran sentiasa dipatuhi. Peluang untuk menghadiri kursus berkaitan perlindungan sinaran adalah sama rata bagi kumpulan Pengurusan dan Profesional, dan juga kumpulan Sokongan, terutama sekali yang melibatkan kursus dan latihan yang dianjurkan secara dalaman.

Menurut syor yang dibuat oleh Mohd Najib², julat skor min di antara 1.00-2.33 mewakili tahap kesedaran yang tinggi, 2.34-3.67 mewakili tahap sederhana dan 3.68-5.00 mewakili tahap yang rendah. Berdasarkan nilai skor min yang terdapat pada Jadual 3, didapati bahawa responden yang terlibat dalam kajian ini cenderung untuk memilih jawapan 1 atau 2 pada skala Likert, iaitu Sangat Setuju atau Setuju, bagi kesemua soalan. Seramai 42 orang responden (97.7%) responden tahu tentang had dos sinaran bagi pekerja dan 41 orang responden (95.3%) tahu tentang kegunaan meter tinjau seperti yang ditunjukkan oleh nilai min bagi Soalan 3 dan Soalan 7, iaitu 1.56 dan 1.58 masing-masing. Secara keseluruhan, hampir kesemua responden mempunyai pengetahuan dalam perlindungan sinaran yang bagus.



Rajah 2: Bilangan responden yang memilih jawapan 'Sangat Setuju' dan 'Setuju' bagi setiap soalan berdasarkan status pekerja sinaran

Tiada perbezaan signifikan di antara responden yang berstatus pekerja sinaran dan bukan pekerja sinaran dalam aspek pengetahuan ($p > 0.05$). Ini mungkin kerana pekerja yang tidak berstatus pekerja sinaran juga didedahkan kepada asas sinaran melalui kerja seharian, perbincangan dengan rakan sekerja yang bekerja secara langsung dengan sinaran, dan juga melalui kursus berkaitan yang dianjurkan oleh pihak majikan dari semasa ke semasa. Terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0.05$) di antara responden berstatus pekerja sinaran dan bukan pekerja sinaran dari segi penglibatan dalam kursus/latihan berkaitan asas dan perlindungan sinaran yang mungkin disebabkan oleh tanggungjawab dan tugas yang berbeza di antara dua kelompok ini.

4.0 KESIMPULAN

Pendedahan terhadap perkara-perkara berkaitan perlindungan sinaran melalui tugas yang dipertanggungjawabkan dan melalui perbincangan tidak formal bersama majikan terdekat dan rakan sekerja sedikit sebanyak mempengaruhi tahap pengetahuan responden. Seseorang responden yang telah lebih lama bekerja sudah pastinya lebih berpengalaman dalam sesuatu bidang kerja dan mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi berbanding mereka yang baru beberapa tahun bekerja.

5.0 RUJUKAN

- Michel, R. & Kern, K.C. 1999. Radiation safety instruction for non-radiation workers. Health Phy. 76 (2 Suppl): S7-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9930833> [20 Oktober 2013]
- Mohd Najib Abd Ghafar. 2003. Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.