

ANGGARAN KEHILANGAN PENDAPATAN AKIBAT KEMATIAN PRAMATANG PEKERJA MENGGUNAKAN MODEL ANUITI MENINGKAT

(Estimation of Income Loss Due to Employees Premature Death Using Annuity Model)

NORIZA MAJID, SAIFUL HAFIZAH JAAMAN, NORISZURA ISMAIL
& NOOR SUHAINA SHAMSUDDIN

ABSTRAK

Setiap orang dalam lingkungan umur 15 hingga 64 tahun, umumnya menghabiskan lebih satu pertiga daripada masa yang ada dalam sehari di tempat kerja. Berdasarkan penganggaran baru yang dilakukan oleh International Labor Organization pada tahun 2005, bilangan kemalangan dan penyakit yang berkait dengan pekerjaan melebihi dua juta nyawa setiap tahun, dan senario ini semakin meningkat kerana pertumbuhan perindustrian yang semakin pesat terutamanya bagi negara membangun. Berdasarkan statistik Jabatan Perangkaan Malaysia pada tahun 2005, didapati jumlah penduduk yang mati dalam pelbagai jenis kemalangan maut yang berada dalam usia 20 hingga 35 tahun adalah seramai 7,249 orang, iaitu 0.07 peratus daripada keseluruhan tenaga buruh di Malaysia bagi tahun yang sama. Nilai peratusan ini terus meningkat setiap tahun. Kemalangan maut ini membawa pelbagai implikasi kepada masyarakat dan negara secara keseluruhannya. Satu daripada implikasi utama merupakan kerugian akibat kehilangan tenaga buruh yang aktif dan berpotensi dalam pelbagai industri. Objektif kajian ini adalah untuk menentukan potensi kerugian akibat kematian pramatang dengan mendiskaunkan pendapatan akan datang sekiranya beliau masih mandiri. Bagi seseorang pekerja yang mati pada umur 27 tahun didapati amaun pendapatan hadapan yang hilang adalah hampir RM600,000. Kematian pramatang ini turut memberi impak kepada produktiviti negara. Akibat semua kematian pramatang yang berlaku dalam tahun 2004, negara dianggarkan mengalami kerugian sebanyak RM66 bilion manakala bagi tahun 2005 pula adalah sebanyak RM71 bilion.

Kata kunci: Kematian pramatang; pendapatan; produktiviti

ABSTRACT

Each of us aging from 15 to 64 years old generally spent more than one third of our daily hours at work. Based on the latest study carried out by the International Labor Organization in year 2005, the number of accidents and sickness due to work hazard is more than two million lives per year and this scenario is increasing every year due to the rapid industrial growth especially in a developing country. Based on the statistics published by Jabatan Perangkaan Malaysia in year 2005, the total number of deaths for the Malaysian citizens aging from 20 to 35 years old due to various types of death accidents is 7,249 and this contributes 0.07 percent of the total Malaysian work force in the same year. This percentage is increasing every year. Death accidents have resulted in various implications to the society and to the nation as a whole. One of the main implications is the loss of active and potential work force in industry. The objective of this study is to estimate the potential loss due to premature death which is estimated by discounting to the present the deceased's expected future earning. For example, the total future income loss of an employee aging 27 years old is nearly RM600,000. Premature deaths also make an impact on the productivity of the country. Due the the total premature deaths in 2004, our country has incurred an estimated loss of RM66 billions whereas in 2005 the incurred estimated loss is RM71 billions.

Keywords: Premature deaths; income; productivity

Rujukan

- Al-Masaeid H.R., al-Mashakbeh A.A. & Qudah A.M. 1999. Economic costs of traffic accidents in Jordan. *Accident Analysis and Prevention* **31**: 347-357.
- Anon. 2005. Number of work-related accidents and illnesses continues to increase. World Health Organisation News, 28 April. <http://www.who.int/mediacentre/news/realise/2005/pr18/en/index.html> (14 May 2007).
- Bank Negara Malaysia. 2006. *Laporan Bank Negara Malaysia*, Malaysia
- Bernama. 2007. Inflasi tentukan keputusan kadar faedah. *Utusan Malaysia*, 7 Februari. http://www.utusan.com.my/utusan/content.asp?y=2006&dt=0208&pub=Utusan_Malaysia&sec=Ekonomi&pg=ek_01.htm (11 April 2007).
- Fox P., Gazzaniga J., Karter A. & Max W. 1996. The economic costs of cardiovascular disease mortality in California, 1991. *J. Public Health Pol.* **17**(4):442-459.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2005. *Perangkaan Penting Malaysia 2005*.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2006. *Laporan Penyiasatan Tenaga Buruh 2005*, Malaysia.
- Laman Web Rasmi Polis Diraja Malaysia. 2006. Statistik kemalangan jalan raya dan kematian. <http://www.rmp.gov.my> (26 Mac 2007).
- Pertubuhan Keselamatan Sosial. 2005. *Laporan Tahunan 2005*.
- WHO. 2007. Occupational health. World Health Organisation. http://www.who.int/occupational_health/en (4 May 2007).

*Pusat Pengajian Sains Matematik,
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi
Selangor D. E., MALAYSIA
Mel-e: nm@ukm.my*, shj@ukm.my, ni@ukm.my*

* Penulis untuk dihubungi