

KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI INFORMAL DI KELURAHAN “X” KOTA SAMARINDA

Work Accident of Informal Construction Workers in District “X” Samarinda City

Iwan M. Ramdan, Hanna Novita Handoko

Bagian Kesehatan dan Keselamatan Kerja, FKM Universitas Mulawarman
(i_oneramdan@yahoo.co.id)

ABSTRAK

Industri konstruksi menempati peringkat pertama pekerjaan paling berbahaya serta penyumbang tingginya angka kecelakaan kerja baik di dunia maupun di Indonesia. Secara umum kecelakaan kerja disebabkan *Unsafe Act* dan *Unsafe Condition*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku tidak aman dan kondisi tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi informal di Kelurahan X Samarinda. Penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* telah dilakukan bulan Maret - Mei 2015 pada 40 orang pekerja. Variabel bebas terdiri dari perilaku pekerja tidak aman dan kondisi kerja tidak aman, sementara variabel terikat adalah kecelakaan kerja. Alat ukur penelitian menggunakan kuesioner yang disusun mengacu pada *Loss Causation Model* dan telah teruji cukup valid dan reliabel. Analisa data menggunakan uji *chi square* dengan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$. Disimpulkan ada hubungan *unsafe act* dan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja dengan *p value* masing-masing 0.038 dan 0.026. Jenis tindakan tidak aman yang paling banyak dilakukan adalah posisi kerja berbahaya, menjalankan mesin dengan kecepatan yang membahayakan dan serta mengangkat/mengangkut dengan cara yang salah, sedangkan kondisi tidak aman terdiri dari kelayakan dan kerapihan tempat kerja, pelindung/pembatas tidak layak, kondisi APD tidak layak, sistem peringatan yang tidak memadai dan bahaya kebakaran.

Kata Kunci : Kecelakaan kerja, pekerja konstruksi informal

ABSTRACT

*The construction industry has been ranked first most dangerous jobs and contributing to high number of work accidents in the world or in Indonesia. In general, work accidents caused unsafe human act and unsafe condition. This study aimed to analyze the relationship between unsafe act and unsafe conditions with the incidence of occupational accidents in the informal construction workers in district “X” Samarinda. Analytic survey research with cross sectional study was conducted on March - May 2015 to 40 workers. The independent variable consisted of unsafe act and unsafe working conditions, while the dependent variable was workplace accidents. Measuring tool using a questionnaire compiled referring to the loss causation model and has been tested sufficiently valid and reliable. Data were analyzed using chi square test with significance $\alpha=0,05$. Concluded there is a significant correlation between unsafe act and unsafe condition with workplace accident with *p value* respectively 0,038 and 0,026. Types of unsafe acts that most respondent do is a dangerous working position, running the engine at dangerous speed and as well as wrong in lifting / carrying, while the unsafe conditions consist of feasibility and tidiness of the workplace, protective/barrier is not feasible, poor of personal protective equipment, inadequate warning systems and fire hazards.*

Keyword : Workplace accident, informal construction workers

PENDAHULUAN

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi, hal ini dikaitkan dengan karakteristik proyek konstruksi yang bersifat unik, lokasi kerja yang berbeda-beda, terbuka dan dipengaruhi cuaca, waktu pelaksanaan yang terbatas, dinamis dan menuntut ketahanan fisik yang tinggi, serta banyak menggunakan tenaga kerja yang tidak terlatih. Implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang lemah pada sektor ini telah menempatkan tenaga kerja pada risiko tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja. Untuk memperkecil risikokecelakaan kerja ini, sejak awal tahun 1980an pemerintah Republik Indonesia telah mengeluarkan suatu peraturan tentang keselamatan kerja khusus untuk sektor konstruksi, yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per-01/Men/1980.

Kecelakaan kerja sektor konstruksi masih menjadi masalah keselamatan kerja baik di dunia maupun di Indonesia yang memerlukan perhatian dari berbagai pihak. Menurut Khosravi dkk¹, industri konstruksi menempati peringkat pertama pekerjaan paling berbahaya di dunia. Dalam industri konstruksi, risiko kecelakaan kerja fatal 5 kali lebih tinggi dan risiko cedera utama 2.5 kali lebih tinggi daripada sektor manufaktur, sementara itu biaya yang harus dikeluarkan akibat kecelakaan kerja sektor ini diperkirakan menghabiskan 10 miliar USD lebih per tahun. Di Indonesia sendiri sektor konstruksi masih menempati urutan pertama penyumbang tingginya angka kecelakaan kerja. Menurut Kesai² sektor konstruksi dan manufaktur menjadi penyumbang terbesar yakni sebesar 32 persen, sementara itu sektor transportasi sembilan persen, kehutanan empat persen dan pertambahan dua persen dan sisanya oleh sektor lain.

Menurut *Multiple Causation Theory* yang diperkenalkan oleh Petersen, penyebab kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi dua golongan besar, yaitu *Unsafe act* dan *Unsafe Condition*. *Unsafe act* adalah suatu tindakan seseorang yang menyimpang dari aturan yang sudah ditetapkan dan dapat mengakibatkan bahaya bagi dirinya sendiri, orang lain, maupun peralatan yang ada di sekitarnya. *Unsafe condition* adalah kondisi lingkungan kerja yang tidak aman dan dapat menyebabkan kecelakaan kerja secara langsung

maupun tidak langsung.³ Secara spesifik, faktor yang dapat mempengaruhi kecelakaan kerja pada sektor konstruksi adalah faktor organisasi yang terdiri dari kebutuhan pengguna jasa, kondisi ekonomi, manajemen proyek, manajemen tenaga kerja, budaya kesehatan dan keselamatan kerja serta manajemen risiko; faktor tenaga kerja yang terdiri dari sikap dan motivasi, pengetahuan dan keterampilan, serta kesehatan dan kelelahan kerja; faktor lokasi kerja yang terdiri dari lokasi yang berbahaya, jadwal kerja dan perawatan bangunan; faktor material dan perlengkapan kerja yang terdiri dari desain dan spesifikasi material, persediaan, perawatan dan ketersediaan bahan dan alat kerja.⁴

Di Indonesia, pekerja sektor konstruksi secara garis besar dibagi dua, yaitu pekerja konstruksi formal artinya bekerja pada perusahaan konstruksi yang mempunyai badan hukum dan pekerja konstruksi informal. Pekerjaan sektor informal ini muncul atas dasar keterbatasan sektor formal dalam penyerapan tenaga kerja. Badan pusat statistik menyebutkan sebagian besar (62,17%) angkatan kerja di Indonesia bekerja di sektor informal. Walaupun telah berjasa menyerap tenaga kerja yang tidak tertampung di sektor formal, kondisi tenaga kerja sektor informal masih memprihatinkan karena masih belum banyak tersentuh oleh program pemerintah. Sektor informal mempunyai karakteristik mudah dimasuki, bersandar pada sumber daya lokal, usaha milik sendiri, skala usahanya kecil, padat karya, keahliannya diperoleh bukan dari pendidikan formal dan tidak terkena langsung regulasi. Sektor informal bersifat tidak terorganisasi (*unorganized*), tidak teratur (*unregulated*) dan legal tetapi tidak terdaftar (*unregistered*) namun memiliki peran besar di negara-negara berkembang termasuk Indonesia dalam menopang perekonomian dan pengurangan pengangguran.⁵

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Kelurahan X Samarinda, sebagian besar penduduk menggunakan jasa pekerja konstruksi informal untuk membangun rumah atau bangunan fisik lainnya, pekerja konstruksi informal sebagian besar berstatus tenaga kerja harian lepas atau borongan yang tidak memiliki ikatan kerja yang formal dengan suatu perusahaan (dengan sendirinya secara formal tidak ada jaminan bagi kesehatan maupun keselamatan kerjanya), kecelakaan yang sering terjadi adalah tertimpa ben-

da, terjatuh dari ketinggian, terpeleset, tertusuk/ tersayat benda tajam namun belum ada kejadian hingga mengakibatkan kematian, cedera yang dialami oleh para pekerja antara lain adalah patah tulang, luka ringan akibat tersayat benda tajam dan memar di bagian tubuh tertentu akibat kejatuhan benda, terpeleset dan terjatuh dan bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri yang memadai.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi sektor informal di wilayah Kelurahan “X” Kota Samarinda Kalimantan Timur sehingga dapat ditempuh upaya-upaya preventif guna menurunkan angka kecelakaan kerja di sektor informal

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek yang dilakukan dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat atau secara bersamaan.⁵ Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Mei

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian Pekerja Konstruksi Informal Di Kelurahan “X” Samarinda

Karakteristik	Frekuensi	%
Umur (Tahun)		
18 - 23	21	52,5
24 - 29	5	12,5
30 - 35	4	10
36 - 41	8	20
42 - 47	2	5
Pendidikan		
SD	12	30
SLTP	11	27,5
SLTA	17	42,5
Masa Kerja (Tahun)		
1 - 6	26	65
7 - 12	3	7,5
13 - 18	3	7,5
19 - 24	6	15
25 - 30	2	5

Sumber : Data primer terolah, 2015

2015 dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang pekerja, seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian (*total sampling*).

Variabel bebas terdiri dari perilaku pekerja yang tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi lingkungan kerja yang tidak aman (*unsafe condition*), sementara variabel terikat adalah kecelakaan kerja. Alat ukur penelitian menggunakan kuesioner yang disusun mengacu pada *Loss Causation Model* menurut Bird dan telah teruji cukup valid dan reliabel. Analisa data menggunakan uji statistik *chi square* dengan batas kemaknaan $\alpha=0,05$. Penyajian data menggunakan narasi, tabel silang dan grafik histogram.

HASIL

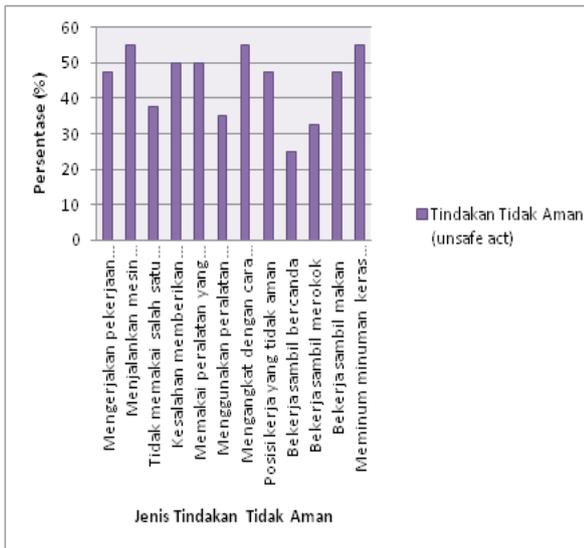
Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden penelitian sebagai berikut kelompok umur responden terbanyak berada pada umur antara 18-23 tahun, yaitu sebesar 21 responden (52,2%), pendidikan responden sebagian besar (42,5%) adalah lulusan SLTA dan masa kerja responden sebagian besar (65%) berada pada rentang 1 sampai 6 tahun (Tabel 1).

Hasil analisis *univariate* menunjukkan sebagian besar responden pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 25 orang (62%), sebagian besar responden responden sering melakukan tindakan tidak aman sebanyak 30 orang (75%) dan sebagian besar responden bekerja di lingkungan kerja yang tidak aman sebanyak 26 orang (65%). Jenis tindakan tidak aman paling banyak

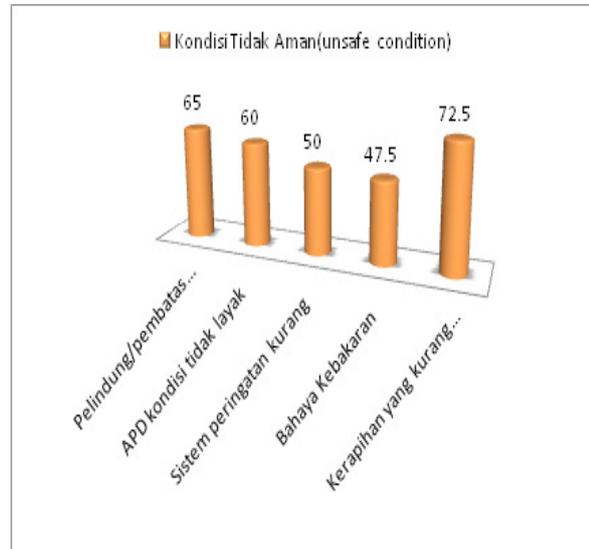
Tabel 2. Kecelakaan Kerja, Unsafe Act Dan Unsafe Conditions Pada Pekerja Konstruksi Informal Di Kelurahan “X” Samarinda Tahun 2015

Variabel	Frekuensi	%
Kecelakaan kerja		
pernah	25	62,5
tidak pernah	15	37,5
Unsafe act		
sering	30	75
jarang	10	25
Lingkungan Kerja		
Tidak aman	26	65
Aman	14	35

Sumber : Data primer terolah, 2015



Gambar 1. Distribusi Jenis Tindakan Tidak Aman Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan “X” Samarinda



Gambar 2. Distribusi Jenis Kondisi Tidak Aman Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan “X” Samarinda

dilakukan adalah adalah berada pada posisi yang tidak aman (bekerja di ketinggian tanpa alat pengaman yang memadai), menjalankan mesin dengan kecepatan yang membahayakan serta mengangkat/mengangkut dengan cara yang salah sebanyak 22 responden (55%) (Tabel 2).

Responden sering berada pada jenis kondisi tidak aman yaitu kelayakan dan kerapihan yang kurang ditempat kerja sebanyak 29 responden (72,5%), responden juga berada pada kondisi tidak aman dengan pelindung/pembatas tidak layak sebanyak 26 responden (65%), responden yang memakai alat pelindung diri (APD) kondisi tidak layak sehingga menimbulkan kondisi tidak aman sebanyak 24 responden (60%), sistem peringatan kurang sebanyak 20 responden (50%) dan kondisi tidak aman lainnya adalah bahaya kebakaran yang

dapat melukai bahkan dapat merenggut nyawa responden sebanyak 19 responden (47,5%) (Gambar 1 dan 2).

Hasil uji *Chi Square* untuk membuktikan hipotesis penelitian hubungan *unsafe act* dengan kecelakaan kerja didapatkan nilai $p = 0,038$, nilai tersebut lebih kecil dari pada nilai $\alpha = 0,05$, artinya ada hubungan tindakan tidak aman (*unsafe act*) dengan kecelakaan kerja.

Sementara itu hasil uji *Chi Square* untuk membuktikan hipotesis penelitian hubungan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja didapatkan nilai $p = 0,026$, nilai tersebut lebih kecil dari pada nilai $\alpha = 0,05$ artinya ada hubungan tindakan tidak aman (*unsafe act*) dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi informal di Kelurahan “X” Samarinda Utara Tahun 2015 (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Uji Chi Square Hubungan Unsafe Act dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan “X” Samarinda

Unsafe act dan unsafe conditions	Kecelakaan Kerja				Total		P Value
	Pernah		Tidak Pernah		n	%	
	n	%	n	%			
Sering Melakukan Tindakan Tidak Aman	22	73,3	8	26,7	30	100	0,038
Jarang Melakukan Tindakan Tidak Aman	3	30	7	70	10	100	
Kondisi Tidak Aman	20	76,9	6	23,1	26	100	0,026
Kondisi Aman	5	35,7	9	64,3	14	100	

Sumber : Data primer terolah, 2015

PEMBAHASAN

Hasil penelitian membuktikan bahwa tindakan tidak aman dan kondisi lingkungan kerja yang tidak aman berhubungan signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi informal di Kelurahan "X" Samarinda. Hasil penelitian ini semakin menguatkan kesimpulan sebelumnya yang dilakukan oleh Chi dkk⁷ yang menyimpulkan perilaku aman dalam bekerja dan kondisi lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap kejadian kecelakaan kerja dan keparahan kecelakaan kerja pada pekerja Industri Konstruksi di Amerika. Begitu juga dengan penelitian Agwu dan Olele⁸ yang menyimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara tindakan tidak aman dan budaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan kecelakaan kerja fatal di Nigeria.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu dalam cakupan wilayah yang sama (ASEAN), hasil penelitian ini telah sesuai dengan hasil penelitian Zakaria dkk⁹ di Malaysia tahun 2012 menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara stress kerja dan kelelahan kerja, tindakan tidak aman, mesin dan peralatan kerja, desain tempat kerja dan prosedur pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja di tempat kerja. Begitu pula dengan penelitian Aksorn dan Hadikusumo¹⁰ menyimpulkan bahwa perilaku tidak aman pekerja yang terdiri dari kesalahan penggunaan alat pelindung diri, kesalahan mengangkat dan mengangkut material bangunan, menjaga benda tajam di lokasi berbahaya berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi di Thailand tahun 2007.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kesalahan pekerja dalam berperilaku kerja adalah kurangnya dukungan pihak manajemen, adanya tekanan dari manajemen, norma kelompok, percaya diri berlebihan, merasa tidak nyaman menggunakan alat pelindung diri, pengalaman masa lalu dan perilaku malas.

Terdapat kesamaan hasil penelitian ini dengan hasil penelitian kecelakaan kerja sektor konstruksi di Amerika, seperti yang telah dilakukan oleh Chi dkk¹¹ yang menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor perilaku tenaga kerja dan kondisi lingkungan kerja dengan jenis dan tingkat keparahan kecelakaan kerja. Begitu pula dengan hasil penelitian di Inggris yang

dilakukan oleh Haslam¹² yang menyimpulkan bahwa perilaku tidak aman tenaga kerja, komunikasi yang buruk, kondisi lokasi/lingkungan kerja yang buruk dan kurang lengkapnya bahan dan peralatan kerja masih menjadi penyebab kecelakaan kerja pada industri konstruksi di Inggris Raya.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah dalam rangka menekan atau memperbaiki kondisi kesehatan dan keselamatan kerja (dengan indikator utama kejadian kecelakaan kerja) pada pekerja konstruksi sektor informal, maka upaya yang dilakukan harus mengacu pada dua hal pokok yakni memperbaiki atau mengubah perilaku tidak aman dalam bekerja menjadi perilaku aman dalam bekerja dan memperbaiki kondisi lingkungan kerja menjadi lebih aman dan sehat. Upaya mengubah perilaku tidak aman menjadi perilaku aman dalam bekerja dapat dilakukan dengan berbagai aplikasi teori perilaku kesehatan dan keselamatan kerja, dan upaya memperbaiki kondisi lingkungan kerja dapat dilakukan dengan aplikasi berbagai standar keselamatan kerja bidang konstruksi.

Beberapa penelitian partisipatif di negara berkembang seperti yang telah dilakukan di Thailand telah berhasil memperbaiki kondisi lingkungan kerja pekerja sektor informal dan berhasil menekan kejadian angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Pendekatan yang dilakukan antara lain dengan aplikasi promosi kesehatan untuk mengubah perilaku, menciptakan jejaring kerjasama dengan pemerintahan lokal dan sektor formal sehingga terjadi *transfer of knowledge, skills and technologies* antara sektor formal dengan sektor informal.^{13, 14} Sementara itu, Puplampu dan Quartey¹⁵ dari hasil penelitiannya merekomendasikan kepada Pemerintah Ghana untuk lebih giat melaksanakan penelitian-penelitian dan promosi kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerja sektor informal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan ada hubungan *unsafe act* dan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi informal di Kelurahan "X" Samarinda dengan *p value* masing-masing 0.038 dan 0.026. Disarankan kepada pemerintah setempat dan dinas terkait baik dinas tenaga kerja dan transmigrasi maupun dinas kesehatan untuk melakukan pembinaan terhadap pekerja konstruk-

si informal dengan mengaplikasikan penelitian perilaku untuk mengubah perilaku menjadi perilaku yang aman dalam bekerja, lebih mengintensifkan promosi kesehatan di tempat kerja, membangun kerjasama lintas sektor dan kerjasama lintas program, dan memfasilitasi kerjasama industri konstruksi formal dengan konstruksi informal agar terjadi transfer pengetahuan, keterampilan dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khosravi Yahya, Mahabadi Hassan Asilian, Hajizadeh Ebrahim. Factors Influencing Unsafe Behaviors and Accidents on Construction Sites: A Review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*. 2014; 20(1): 111-125.
2. Kesai Panani. Konstruksi-Manufaktur Penyumbang Tterbesar Kecelakaan Kerja Indonesia. Antara news. Jumat, 11 Desember 2015 07:33 WIB
3. Hosseinian, SS And Torghabeh, ZJ. Major Theories Of Construction Accident Causation Models: A Literature Review. *International Journal Of Advances In Engineering & Technology*. 2012; 4(2):53-66.
4. Haslam, R. A. , Hide, S. A., Gibb, A. G. F., Gyi, D. E., Pavitt, T., Atkinson, S. and Duff, A. R., "Contributing factors in construction accidents". *Journal of Applied Ergonomics*. 2005; 36: 401-415.
5. Pearce Neil. Classification of epidemiological study designs. *International Journal of Epidemiology*. 2012 ; 41 (1) : 393-397.
6. Ramdan, IM. Memperbaiki kondisi kesehatan dan keselamatan kerja sektor informal melalui program corporate social responsibility perusahaan. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 2012; 15(1): 2-6.
7. Chi, Seokho, Han Sangwon , and Kim Dae Young. The Relationship between Unsafe Working Conditions and Workers' Behavior and Their Impacts on Injury Severity in the U.S. Construction Industry. *Journal of Construction Engineering and Management*. 2013 . 139(7) : 826-838
8. Agwu, MA and Olele, HE. Fatalities in the Nigerian Construction Industry: A Case of Poor Safety Culture. *British Journal of Economics, Management & Trade*. 2014 ; 4(3): 431-452.
9. Zakaria, NH., Mansor, N., and Abdullah Z. Workplace Accident in Malaysia: Most Common Causes and Solutions. *Business and Management Review*. 2012; 2(5) : 75-88.
10. Aksorn, T and Hadikusumo, BHW. The Unsafe Acts and the Decision-to-Err Factors of Thai Construction Workers. *Journal of Construction in Developing Countries*. 2007; 12(1) : 1-25.
11. Chi, S., Han, S., and Kim, D. Relationship between Unsafe Working Condition and Workers Behavior and Impact of Working Condition on Injury Severity in U.S Construction Industry. *J. Constr. Eng. Manage*. 2013; 139 (7) : 826-838
12. Haslam, RA., Hidea, SA., Gibbb, AGF., Gya, DE., Pavittb, T., Atkinsona, A and Duff, AR. Contributing factors in construction accidents . *Applied Ergonomics* 36 (2005) 401–415.
13. Manothum, A and Rukijkanpanich, J. A participatory approach to health promotion for informal sector workers in Thailand. *Inj Violence Res*. 2010; 2(2): 111–120. doi: 10.5249/jivr.v2i2.36 PMID: PMC3134908
14. Manothum A, Rukijkanpanich J, Thawesaengskulthai D, Thampitak kul B, Chaikittiporn C, Arphorn S. A participatory model for improving occupational health and safety: improving informal sector working conditions in Thailand. *Int J Occup Environ Health*. 2009 ; 15(3) : 305-14.
15. Puplampu, BB and Quartey, SH. Key Issues on Occupational Health and Safety Practices in Ghana: A Review. *International Journal of Business and Social Science*. 2012 ; 3 (19) : 151 - 156