Research

Dr. Norwahida hasilkan RAMOS mesra pengguna untuk kawal stres pekerjaan

Fri, 10/27/2023 - 16:20

PEKAN, 27 Oktober 2023- Sebagai seorang pengamal industri yang menghadapi masalah kesulitan dalam menganalisis risiko berkaitan dengan bahaya psikososial, pensyarah Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA), Dr. Norwahida Yakub@Yaakub, 35 telah menghasilkan *Risk Assessment Matrix of Occupational Stress* (RAMOS) yang lebih menjimatkan masa dan mesra pengguna.

Keadaan ini telah menyebabkan bahaya yang boleh menyumbang kepada masalah kesihatan mental sekiranya tidak dianalisis dengan sewajarnya.

Kaedah sedia ada menggunakan borang soal selidik memakan masa untuk diisi.

Penyelidikan ini dijalankan bersama-sama pensyarah Universiti Putra Malaysia (UPM), Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Rafee Baharuddin, pensyarah Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Profesor Madya Dr. Ezrin Hani Sukadarin, felo perunding FSTI, Nur Fazhilah Abdul Razak, dan Pengurus Besar PBJV Group Sdn. Bhd., Ts. Mohd Alwi Misman.

Menurut Dr. Norwahida, beliau telah mencadangkan idea untuk mengintegrasikan matriks yang telah digunakan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) serta beberapa matriks yang sesuai untuk penyelidikan ini.

ITEX'23

RAMOS : RISK ASSESSMENT MATRIX OF OCCUPATIONAL STRESS TOOL

INVENTOR : Dr. Norwahida Yakub @ Yaakub
FACULTY : Faculty Of Industrial Sciences and Technology
UNIVERSITY : Universiti of Malaysia Pahang
EMAIL : norwahidayaakub@ump.edu.my
CO-INVENTORS : Assoc. Prof Dr. Ezrin Hani Sukadarin, Nur Fazhilah binti Abdul Razak
Ts. Assoc. Prof Dr Mohd Rafee Bin Baharuddin,
Ts. Dr. Mohamad Azhar Bin Mohd Noor, Ts. Mohd Alwi Bin Misman

Patent : IP no pending



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

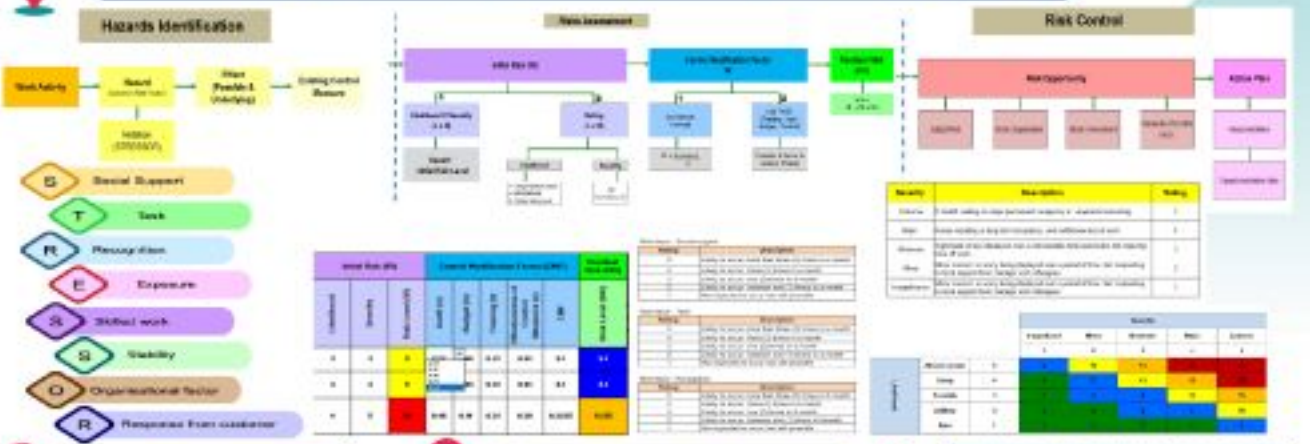
PRODUCT BACKGROUND

- Psychosocial risks management can have a significant impact on the physical and mental health of employees due to insuffient knowledge and guidance on identifying and addressing psychosocial risks as occupational stress in the workplace.
- A guided risk assessment tool is vital to predict, prevent the issue and improve the health and wellbeing of their employees.
- RAMOS Tool is developed to support OSHMP2025 Strategy 6 through OSH risk management through digital technology.
- **Objective :** To develop RAMOS Tools based on Guideline HIRARC DOSH and Standard ISO 45003:2021

STATE OF THE ART/ METHODS



RAMOS : RISK ASSESSMENT MATRIX OF OCCUPATIONAL STRESS TOOL MODEL



NOVELTY

- RAMOS tool is the **FIRST tool** that developed to guide and quantify the level of occupational stress risk and CMF analysis based on STRESSOR elements.
- Ability to self-guided and identify the gaps of occupational stress risk factor. It will encourage and guide industries to improve their current practice of psychosocial management.
- A fully automated tool can greatly improve occupational safety and health (OSH) awareness in the workplace.

BENEFITS/ APPLICABILITY

- Suitable to be used to empower risk management focusing in occupational stress risk factors in industries.
- More practically evaluated and systematic monitoring which indirectly achieve a solution from the occurrence of serious / complaint issues.
- Enhance knowledge, attitude, and practice in psychological response management among industries keyplayer in Malaysia.
- Facilitate compliance with objective OSH legislation, and improve industry readiness and adaption to physiological and psychological needs.

STATUS OF INNOVATION

- TRL 7 – 9 (Commercialization stage with industrial partner).
- Validation by industrial expert. It can be assessed via phone and labtop.
- The product may offered dual languages (Malay & English)

PUBLICATION

- Determinants of Occupational Stress In Container Port Industry–An Application Of Structural Equation Modelling Approach. Journal of Positive School Psychology (2022) – Scopus
- A conceptual paper on factors that affects occupational stress risk assessment. International Journal of Health Sciences (2022) - Scopus
- Developing a Risk Control Modifying Matrix in Assessing Occupational Stress in Port Terminal. International Journal of Recent Technology and Engineering (2019) - Scopus

ENVIRONMENTAL IMPACT

- Eco-friendly system tool and does not create waste or by-product.
- Save time and resources (guided, paperless and digitalized).

COMMERCIALISATION

- Target potential market = 1000 software
  Estimate commercial value = RM 1000 x 1000 = RM 1.0 Million
- Target user focused to employers, OSH/Industrial Practitioner & DOSH Officer.

COST ANALYSIS

Items	Cost
Market Survey	> RM 5000/ unit
Market Price	RM 1000 /unit

RECOGNITION

- GOLD CITREX, 2023
- SPECIAL AWARD 2023 – UMP HOLDINGS INVENTION AWARD

COLLABORATION

FUNDER

Risk Assessment For Occupational Stress Among Oil And Gas Workers In East Coast Malaysia (**RDU220370**) funded By Universiti Malaysia Pahang

www.ump.edu.my

"Kajian pertama telah dilakukan dalam industri perkhidmatan iaitu di pelabuhan dan kini saya sedang menjalankan penyelidikan dalam industri minyak dan gas.

“RAMOS ialah instrumen yang direka khas untuk mengukur, menilai dan mengawal risiko yang berkaitan dengan stres pekerjaan di persekitaran kerja.

“Alat ini membolehkan organisasi dan pengurus untuk secara sistematik mengenal pasti potensi bahaya dan risiko yang berkaitan dengan aspek psikososial di tempat kerja seperti tekanan kerja, beban tugas, interaksi sosial, dan faktor-faktor lain yang boleh mempengaruhi kesihatan mental dan fizikal pekerja,” katanya.

Jelas beliau lagi, ia adalah instrument pertama yang dibangunkan untuk memandu dan mengukur tahap risiko stres pekerjaan dan analisis CMF berdasarkan elemen-elemen *social support, task, recognition, exposure, skilled work, stability, organizational factor dan response from customer* (STRESSOR).

“Organisasi dapat membuat keputusan yang berpandu untuk memitigasi risiko stres pekerjaan, melindungi kesihatan dan kesejahteraan pekerja, dan pada masa yang sama, meningkatkan produktiviti dan kecekapan dalam organisasi.

“RAMOS adalah suatu alat atau sistem yang mengandungi tiga fasa utama yang dikenali sebagai HIRARC yang berfungsi untuk mengurus dan memitigasi risiko berkaitan dengan stres pekerjaan di tempat kerja.

“Fasa pertama adalah pengenalpastian *hazard* atau *hazard identification* (HI) iaitu berfungsi untuk mengenal pasti dan mengumpulkan maklumat berkaitan dengan bahaya atau faktor-faktor stres pekerjaan di tempat kerja termasuklah mengenal pasti elemen-elemen psikososial melalui STRESSOR,” katanya.

Manakala fasa kedua adalah analisa risiko atau *risk assessment* (RA) yang merangkumi dua peringkat iaitu *initial risk* (IR) dan *residual risk (*RR).

“Penilaian ini akan dikukuhkan lagi dengan element *control modification factor* (CMF) yang lebih menjelaskan faktor mana yang betul menyumbang kepada tahap stress pekerjaan di tempat kerja.

“Penilaian terhadap kesan dan kebolehterimaan risiko yang berkaitan dengan faktor stres yang telah dikenal pasti dalam fasa pertama.

“Pengguna akan menilai sejauh mana *hazard* psikososial ini boleh memberi kesan kepada kesihatan dan kesejahteraan pekerja, serta sejauh mana risiko ini boleh diterima dalam persekitaran kerja,” ujarnya.

Beliau menjelaskan lagi, fasa terakhir adalah kawalan risiko atau *risk contro*l (RC).

“Fasa ini adalah tentang mengambil langkah-langkah kawalan untuk mengurangkan atau menghapuskan risiko stres pekerjaan.

“Ini mungkin melibatkan perubahan dalam cara kerja, penyusunan semula tugas, memberikan latihan, atau menyediakan sokongan psikososial kepada pekerja,” katanya.

Beliau menganggarkan bahawa kos bagi alat RAMOS ini adalah sebanyak RM500 termasuklah latihan buat kali pertama.

Setakat ini, beliau telah mendapat kerjasama daripada syarikat PBJV Group Sdn. Bhd. yang berfokus tentang industri minyak dan gas, serta menjadi kolaborator bagi penyelidikan RAMOS.

“Saya berharap akan dapat bekerjasama lagi dengan pelbagai sektor industri untuk memberi lebih kefahaman kepada mereka dan dapat membangunkan RAMOS secara dalam aplikasi yang mesra pengguna.

“Selain itu, saya berharap kajian ini dapat diteruskan dengan lebih mendalam dan boleh integrasi dengan pelbagai faktor psikososial yang lain serta melibatkan lebih banyak industri.

“Saya juga berharap dapat mengetuai dan terlibat di dalam kolaborasi dalam dan luar negara dengan pemain industri untuk memastikan bahawa RAMOS dapat digunakan secara meluas dan relevan oleh masyarakat dan industry,” ujarnya.

Katanya, perancangan beliau adalah untuk menyusun maklumat dan pengetahuan yang diperoleh daripada kajian ini dalam bentuk panduan atau latihan untuk industri, sehingga mereka dapat lebih efektif dalam mengurus risiko stres pekerjaan.

“Dengan ini, kita dapat memastikan bahawa kesihatan mental pekerja dan keselamatan pekerjaan menjadi keutamaan dalam industri di masa depan,” ujarnya.

Matlamat akhir penyelidikan RAMOS adalah dapat membantu organisasi dalam mendapatkan garis dasar (baseline) terhadap isu psikososial, boleh menguruskan dengan baik mengikut kaedah yang betul serta dapat meningkatkan pengurusan risiko dengan tumpuan kepada faktor risiko stres pekerjaan dalam industri.

Beliau berharap, RAMOS boleh memantau organisasi dengan lebih praktikal dan sistematik yang secara tidak langsung mencapai penyelesaian dari kejadian isu serius atau aduan.

“RAMOS juga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan amalan dalam pengurusan tindak balas psikologi dalam kalangan pemain utama industri di Malaysia

“RAMOS dapat membantu organisasi dalam pematuhan dengan undang-undang keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) yang objektif, serta meningkatkan kesediaan industri dan penyesuaian kepada keperluan fisiologi dan psikologi,” katanya.

Sebelum ini, produk ini telah mendapat pingat emas dalam Pertandingan Reka Cipta, Kreatif dan Inovasi (CITREX) 2023, Special Award 2023 – UMP Holdings Invention Award dan pingat gangsa dalam *Human Factors and Ergonomics Malaysia Conference 2023.*

Pada Pameran Reka Cipta, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2023 yang berlangsung di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC) pada 11 hingga 12 Mei 2023, penyelidikan ini turut meraih pingat perak.

Disediakan oleh: Nur Hartini Mohd Hatta, Pusat Komunikasi Korporat

TAGS / KEYWORDS

RAMOS

PenyelidikUMP

- 257 views

View PDF