

Analisis Hubungan Kelompok Okupasi ISCO-08 terhadap Kendali Gula Darah pada Pekerja dengan Diabetes pada Klinik Okupasi di Jakarta = Relationship between ISCO-08 Occupational Classification and Glycemic Control in Workers with Diabetes in an Occupational Clinic in Jakarta

Edwin Halim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920530687&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang : 1 dari setiap 10 pekerja Indonesia menderita diabetes melitus (DM). Pekerja dengan DM mengalami pengurangan produktivitas disesuaikan tahun hidup (PALY) sebesar 12% dan biaya kesehatan tambahan rata-rata \$USD 467 dibandingkan dengan rekan mereka yang sehat. Diagnosis dan intervensi dini memungkinkan pekerja diabetes untuk mempertahankan produktivitas dan kualitas hidup mereka. Salah satu titik masuk potensial untuk program dan kebijakan tempat kerja yang efektif mengenai skrining dan intervensi dini DM adalah klasifikasi pekerjaan pekerja. Namun, sebagian besar studi yang ada belum menggunakan konsensus internasional terpadu, menciptakan hambatan ketika mencoba menggabungkan/menggabungkan studi lintas wilayah/negara yang melibatkan kelompok pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi kontrol glikemik optimal dan parameter metabolisme pekerja diabetes.

Metode : Penelitian ini merupakan studi potong lintang yang memanfaatkan rekam medis pasien dari tahun 2015-2021. Klasifikasi pekerjaan pekerja diklasifikasikan menggunakan (International Classification of Occupation) ISCO-08 dan dikelompokkan menurut klasifikasi ISCO-08 yang disederhanakan oleh Lee et al. Ditemukan 2.796 pegawai yang menjalani medical check up (MCU) dan pemeriksaan HbA1c; 1.322 juga menjalani pemeriksaan glukosa darah puasa (FBG), dan 1.316 profil lipid juga. Dari daftar klien 2015-2021, kami menemukan 160 responden dengan riwayat diabetes. Namun, hanya 86 dari mereka memiliki catatan medis laboratorium yang cocok, di mana 35 memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis bivariat dilakukan melalui uji Chi-square dan/atau Fischer Exact.

Hasil : Dari 2.796 responden yang menjalani pemeriksaan HbA1c, 65,8% memiliki hasil normal, 29,6% prediabetes, dan 4,6% memiliki kadar HbA1c yang melebihi batas DM. Untuk 1.322 responden yang memeriksa FBG mereka bersama dengan HbA1c mereka, 62% memiliki kadar FBG normal, 33,1% mengalami peningkatan glukosa puasa dan 5% melebihi batas DM. Sebanyak 80,5% dari 1.316 responden yang diperiksa profil lipidnya mengalami dislipidemia. Dari 35 responden, 32 di antaranya berasal dari kelompok pekerja kerah putih (ISCO-08 kelompok 1-4), dimana 56,2% di antaranya memiliki kontrol glikemik yang optimal. Mayoritas pemeriksaan HbA1c dilakukan berdasarkan arsip dan pangkat karyawan di dalam perusahaan mereka dan bukan berdasarkan risiko kesehatan kerja atau kondisi kesehatan karyawan tersebut. Hal ini menyebabkan HbA1c yang biayanya jauh lebih tinggi dari FBG dan glukosa postprandial 2 jam, kebanyakan dilakukan pada karyawan dengan jabatan senior/tinggi.

Kesimpulan : Peningkatan komunikasi dan kolaborasi lebih lanjut antara penyedia layanan medis dan klien pemangku kepentingan perusahaan diperlukan untuk memastikan alokasi sumber daya yang optimal, khususnya mengenai karyawan dengan diabetes.

.....Background : 1 in every 10 Indonesian workers have diabetes mellitus (DM). Workers with DM

experience a 12% productivity adjusted life years (PALY) reduction and an average of \$USD 467 additional healthcare cost as compared to their healthy colleagues. Early diagnosis and intervention allows diabetic workers to maintain their productivity and quality of life. One of the potential entry point for effective workplace programs and policies regarding screening and early intervention of DM are worker's occupational classification. However, most existing studies have yet to use a unified international consensus, creating barriers when attempting to pool/aggregate cross-regional/country studies involving occupational groups. This study aims to determine the prevalence of optimal glycaemic control and metabolic parameters of diabetic workers.

Methods : This is a cross-sectional study which utilizes medical records of patients from 2015-2021.

Worker's occupational classification is classified using (International Classification of Occupation) ISCO-08 and grouped according to a simplified ISCO-08 classification by Lee et al. We found 2.796 employees who underwent medical check-up (MCU) and had their HbA1c examined; 1.322 also had their fasting blood glucose (FBG) checked, and 1.316 their lipid profile too. From the client list of 2015-2021, we found 160 respondents with a history of diabetes. However, only 86 of those had matching laboratory medical records, in which 35 met the inclusion and exclusion criteria. Bivariate analysis is performed via Chi-square and/or Fischer Exact test.

Results: Of the 2,796 respondents who underwent HbA1c examination, 65.8% had normal results, 29.6% were pre-diabetic, and 4.6% had HbA1c levels that exceeded the DM cut-off. For 1.322 respondents who examined their FBG alongside their HbA1c, 62% had normal FBG levels, 33.1% experienced increased fasting glucose and 5% exceeded the DM cut-off. 80,5% of the 1.316 respondents who had their lipid profile examined had dyslipidaemia. Of the 35 respondents, 32 were from the white collar worker group (ISCO-08 group 1-4), of which 56,2% have optimal glycaemic control. A majority of HbA1c examinations were performed based upon employee's file-and-rank within their company and not based on occupational health risk or said employee's health conditions. This causes HbA1c, which substantially costs higher than FBG and 2-hour post-prandial glucose, to be carried out mostly on employees with senior/high positions.

Conclusion : Further improvement of communication and collaboration between medical service provider and client company stakeholders is needed to ensure optimal resource allocation, in particular regarding employees with diabetes.