

Analisis perubahan fungsi paru pekerja yang terpajan debu purified terephthalic acid dari pabrik kimia di cilegon hasil pemeriksaan kesehatan tahun 2011 2012 = analysis of changes in lung function of workers exposed to the dust of purified terephthalic acid from a chemical plant in cilegon examination report year 2011 2012

Andrea Rubiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365468&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Analisis mengenai perubahan fungsi paru yang terjadi pada pekerja yang terpajan debu Terephthalic Acid belum banyak dilakukan penelitiannya. Dari hasil pemeriksaan kesehatan perusahaan penghasil Terephthalic Acid menunjukkan banyak karyawan yang mengalami restriksi serta ditemukan kenaikan jumlah pajanan debu pada tahun 2012. Dalam penelitian ini ingin dinilai perubahan persen prediksi KVP, VEP1 dan VEP1/KVP (%) antara 2 tahun pemeriksaan kesehatan tahunan pekerja yang terpajan debu Terephthalic Acid.

Metode Penelitian: Desain yang digunakan adalah serial cross sectional menggunakan data sekunder hasil pemeriksaan kesehatan berkala tahun 2011 dan 2012. Sebanyak 43 orang diikutsertakan sebagai subyek penelitian setelah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil Penelitian: Rerata perubahan persen prediksi parameter yang dinilai dari tahun pemeriksaan 2011 dan 2012 tidak memberikan hasil yang bermakna secara statistik, namun ditemukan adanya peningkatan jumlah subyek yang mengalami restriksi di tahun 2012 dengan rerata nilai prediksi KVP pada tahun 2012 sebesar 75.57 ± 9.49 . Tahun 2011 terdapat 23 subyek mengalami restriksi yang meningkat di tahun 2012 menjadi 26 subyek serta 1 subyek mengalami restriksi dan obstruksi.

Kesimpulan: Perubahan persen prediksi KVP, VEP1 and VEP1/KVP (%) antara 2 tahun pemeriksaan kesehatan tidak menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik, namun ditemukan jumlah subyek dengan kelainan restriksi yang cukup besar pada tahun 2011 yang angkanya meningkat di tahun 2012. Banyaknya pekerja pabrik Terephthalic Acid yang memiliki gangguan fungsi paru memerlukan tindakan intervensi untuk mencegah lebih banyak pekerja yang mengalami kelainan fungsi paru.

.....Background: Research on analysis of changes in lung function of workers exposed to Terephthalic Acid dust has little number. Health examination report of Terephthalic Acid Factory showed many workers with restricted lung function and there was an increasing level of dust measurement on 2012. This study is aimed to analyze changes of percent predicted FEV1, FVC and FEV1/FVC (%) between 2 years of annual medical examination report of workers exposed to Terephthalic Acid.

Methods: This study is a serial cross sectional, using secondary data from 2011 and 2012 annual medical examination report. Total vulnerable subject of 43 workers are included after fulfilling inclusion and exclusion criteria.

Results: The mean differences of delta percent predicted of observed parameters between 2011 and 2012 have not showed statistically significance value. However, number of subjects with restrictive have been increased in 2012 with mean difference of FVC (75.57 ± 9.49) in 2012, in 2011 as many as 23 subjects experienced a restriction, in 2012 that number was increased to 26 subjects with restriction and 1 subject with obstruction and restriction.

Conclusion: The changes of percent predicted FEV1, FVC and FEV1/FVC (%) between 2 periods of health examination do not showed value that statistically significance, however it was found number of subjects with restrictive lung function is sizeable in 2011 and increased in 2012. The number of workers at the Terephthalic Acid factory with impaired lung function requires an intervention to prevent more workers with abnormal lung function.