

Risiko terjadinya karsinoma ginjal pada pekerja dengan pajanan trikloroetilen = The risk of renal carcinoma in workers with trichloroethylene exposure

Yitro A.C. Wilar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20496366&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Trikloroetilen merupakan bahan kimia yang masih digunakan di industri sampai dengan saat ini. Pajanan terhadap trikloroetilen dipercaya dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Tujuan dari laporan kasus berbasis bukti ini adalah untuk memberi bukti adanya risiko terjadinya karsinoma ginjal pada pekerja dengan pajanan trikloroetilen.

Metode: Pencarian literature dilakukan melalui Pubmed dan Google Scholar dengan kriteria inklusi jenis literature adalah RCT dan ulasan sistematis, kelompok yang diteliti adalah pekerja dengan pajanan trikloroetilen dari pekerjaan. Artikel yang ditemukan kemudian dievaluasi kritis dengan menggunakan kriteria *The Oxford Center for Evidence-based Medicine*.

Hasil: Berdasarkan kriteria pencarian ditemukan tiga artikel yaitu artikel meta-analisis yang telah diproses secara sistematis dan kuantitatif oleh Scott, et al. yang menyatakan bahwa adanya hubungan sebab-akibat yang kuat antara pajanan trikloroetilen dengan terjadinya karsinoma ginjal dengan ringkasan risiko relatif (RRm) dari 15 studi adalah 1.27 (95% CI: 1.13-1.43). Artikel yang kedua merupakan studi kohort retrospektif yang dilakukan oleh Henschler, et al. menemukan bahwa terjadi peningkatan risiko karsinoma ginjal akibat pajanan trikloroetilen dibandingkan dengan kelompok kontrol maupun pada populasi umum dengan rasio insiden terstandarisasi sebesar 7.97 (95% CI: 2.59-18.59). Artikel yang terakhir merupakan suatu studi kasus-kontrol yang dilakukan di Perancis (Arve Valley) oleh Charbotel, et al. yang menemukan bahwa merokok meningkatkan risiko terjadinya karsinoma ginjal pada pekerja yang terpajan trikloroetilen dengan OR 3.27 (95% CI:1.48-7.19).

Kesimpulan dan saran: Pajanan trikloroetilen dapat menyebabkan terjadinya karsinoma ginjal yang risikonya dipengaruhi oleh dosis pajanan serta faktor risiko lainnya seperti merokok. Pengendalian risiko perlu dilakukan secara berkesinambungan untuk industri yang menggunakan trikloroetilen dalam proses produksinya.

Background: Trichloroethylene is a chemical that is still used in the industry today. Exposure to trichloroethylene is believed to cause various health problems. The purpose of this evidence-based case report is to provide evidence of the risk of kidney carcinoma in workers with trichloroethylene exposure.

Method: Literature searches carried out through Pubmed and Google Scholar with literature type inclusion criteria were RCTs and systematic reviews, the groups studied were workers with trichloroethylene exposure from work. Articles found are then critically evaluated using the Oxford Center for Evidence-based Medicine criteria.

Results: Based on the search criteria found three articles, namely article meta-analysis that has been processed systematically and quantitatively by Scott, et al. which states that there is a strong causal relationship between exposure to trichloroethylene and the occurrence of renal carcinoma with a relative risk (RRm) of 15 studies is 1.27 (95% CI: 1.13-1.43). The second article is a retrospective cohort study conducted by Henschler, et al. found that there was an increased risk of renal carcinoma due to

trichlorethylene exposure compared to the control group and in the general population with a standardized incidence ratio of 7.97 (95% CI: 2.59-18.59). The last article is a case-control study conducted in France (Arve Valley) by Charbotel, et al. who found that smoking increased the risk of kidney carcinoma in workers exposed to trichlorethylene at OR 3.27 (95% CI: 1.48-7.19).

Conclusions and recommendations: Trichloroethylene exposure can cause kidney carcinoma, the risk of which is affected by exposure doses and other risk factors such as smoking. Risk control needs to be carried out continuously for industries that use trichlorethylene in their production processes.