

# **Khromat dalam kandungan semen sebagai penyebab terjadinya dermatitis kontak pada pekerja semen = Chromate in cement as a cause of contact dermatitis in cement worker**

Lubis, Endriana Svieta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20391163&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

**Latar Belakang :** Departemen Tenaga Kerja RI menyatakan 90% penyakit kulit akibat kerja di Indonesia adalah Dermatitis Kontak Iritan dan Dermatitis Kontak Alergi. Dermatitis Kontak Iritan menempati urutan teratas, yaitu 80%. Penelitian di Iran, tahun 2006 menyatakan bahwa 22 % dari 150 pekerja semen terkena dermatitis kontak. Juga penelitian di Jakarta, tahun 2008 bahwa proporsi kepositifan uji tempel terhadap kromium heksavalen pada pekerja pabrik semen sebesar 17,14%.

**Tujuan :** Menentukan apakah khromat dalam kandungan semen merupakan penyebab tersering terjadinya dermatitis kontak pada pekerja bangunan terpajan semen.

**Metode :** Penelusuran literatur dilakukan melalui PubMed dan Google Scholar. Seleksi pertama dilakukan dengan menelusuri artikel sesuai kata kunci. Dari Pubmed didapatkan 22 artikel dan melalui Google Scholar didapatkan 26 artikel. Berikutnya dilakukan skrining berdasarkan judul dan abstrak, kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dilakukan dengan melihat teks penuh dan didapatkan 3 artikel yang relevan dan paling sesuai mendekati PICO dan menjawab pertanyaan klinis, yaitu penelitian Bour-Jr , et al; Wong SS, et al dan Uter, et al.

**Hasil :** Setelah dilakukan penelusuran dari tiga artikel, yang paling relevan dan cukup valid diperoleh hanya dua artikel. Berdasarkan penelitian Wong SS, et al di Singapura didapatkan OR 1,87 dan  $p < 0.0001$ , dan penelitian Uter, et al di Jerman didapatkan OR 39,1, 95% CI 21,1-79,6. Dari segi validitas, studi ini cukup valid. Studi berupa cross sectional. Pada studi ini tidak ada follow up, tetapi data complete dan long enough. Number needed to harm (NNH) pada penelitian Wong SS, et al 13.7 dan Uter, et al adalah 6.17

**Kesimpulan :** Pada pasien ini, khromat dalam kandungan semen dapat menimbulkan terjadinya dermatitis kontak alergika, namun masih kurang bukti untuk menjawab pertanyaan klinis karena hanya dua studi yang dianggap relevan dan cukup valid. Desain cross-sectional bukan desain terbaik untuk membuktikan suatu hubungan sebab akibat. Untuk penelitian etiologic yang terbaik adalah case control atau cohort.

<hr><i>Background: The Ministry of Manpower Indonesia said that 90% of occupational skin disease in Indonesia is Contact Dermatitis Irritant and Allergic Contact Dermatitis. Irritant Contact Dermatitis tops, namely 80%. Research in Iran, in 2006 stated that 22% of 150 workers exposed to cement contact dermatitis. Also research in Jakarta, in 2008 that the proportion of patch test positivity to hexavalent chromium in cement factory workers was 17.14%

**Objective:** To determine whether chromate in cement content is the most common cause of contact dermatitis in construction workers exposed to semen.

Methods : The literature search conducted through PubMed and Google Scholar. The first selection is done by tracing the corresponding article keywords. Pubmed obtained from 22 articles through Google Scholar obtained 26 articles. Next screened based on titles and abstracts, inclusion and exclusion criteria, then done by looking at the full text and relevant articles obtained 3 and the most appropriate approach and answer the PICO clinical question, the research Bour-Jr, et al; Wong SS, et al and Uter, et al.

Results: After a search of three articles, the most relevant and valid enough obtained only two articles. Based on the research of SS Wong, et al in Singapore earned OR 1.87 and  $p < 0.0001$ , and research Uter, et al. in Germany obtained OR 39.1, 95% CI 21.1 to 79.6. In terms of validity, this study is quite valid. These design studies are cross sectional studies. In this study there was no follow-up, but the data complete and long enough. Number needed to harm (NNH) to study SS Wong, et al is 13.7 and Uter, et al is 6.17.

Conclusions: In this patient, chromate in cement content can cause allergic contact dermatitis, but still lack the evidence to answer the clinical question because only two studies were considered relevant and reasonably valid. Cross-sectional design is not the best design to prove a causal relationship. For etiologic research the best design is case control or cohort.</i>