

## Beberapa faktor yang berhubungan dengan kadar hg total dalam urine penambang emas rakyat di desa Kalirejo, Kokap, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta

Sadono Mulyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77641&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Secara konseptual udara di tempat penambangan, dapat terpajan logam Hg total. Maknanya bahwa lingkungan kerja ataupun lokasi kerja penambangan emas termasuk kategori tidak sehat. Paparan logam Hg tersebut dapat masuk ke dalam tubuh penambang, sehingga dapat berakibat pada kerusakan organ tubuh secara permanen. Dalam kaitannya dengan usaha memahami keberadaan Hg di dalam tubuh penambang, perlu dilakukan dengan pemantauan dan pengukuran biomarker, Salah satunya kadar Hg total dalam urine penambang. Selama ini di Kulon Progo yang merupakan daerah penambangan emas yang belum pernah dilaksanakan pengukuran kadar Hg total dalam urine serta dampaknya. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang mencoba mengetahui gambaran beberapa faktor yang berhubungan dengan kadar Hg total dalam urine penambang emas, di desa Kalirejo Kokap Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain kohort retrospektif yang melibatkan 32 responden penambang dan 32 responden non penambang yang masing masing dilakukan wawancara, observasi dan pengambilan sampel urine sewaktu, dan analisis laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tempat kerja penambang merupakan variabel berpengaruh dan menunjukkan kebermaknaan ( $p < 0,050$  dan  $RR = 3,37$ ), yang sekaligus merupakan faktor yang paling dominan bagi kadar Hg dalam urine. Hasil analisis multivariat menunjukkan model matematis sebagai berikut:  $\text{Logit}(p) \text{ kadar Hg total dalam urine} = -0,251 + 1,215 (\text{Tempat kerja penambang})$ . Peran faktor lain seperti aspek-aspek dan manifestasi klinis, diluar yang telah diteliti, masih perlu untuk diteliti. Sedangkan untuk pencegahan dan pengendaliannya diperlukan pemantauan Hg secara rutin dan intensif dan upaya-upaya intervensi secara teknik diantaranya adalah penerapan daur ulang Hg (amalgam retort) perlu ditingkatkan.

.....Factors Related to Total Amount of Hg in Urine of Traditional Gold Miner in Kalirejo Village, Kokap Kulon Progo, Province of Yogyakarta Conceptually, air in mining location, could be exposed to Hg, which mean gold mining area included to unhealthy environment category. Hg exposure can enter to miner's body and damage body organ permanently. In order to examine Hg status in miner's body, it is necessary to monitor and measuring biomarker, one of this is amount of Hg in urine. No previous measurement of Hg in urine in Kulon Progo which is gold mining area. It is important to conduct study about description of some factors which related to total amount of Hg in urine of gold miner in Kalirejo, sub district of Kulon Progo, Province of Yogyakarta.

This study used cohort retrospective design, involve 32 miners and 32 non miner as respondent each interviewed, observed and respondent's urine and laboratory analysis.

Result of this study showed that work site variable is most influencing variable and significant ( p-value = 0.05 and RR = 3.370 ) and became most dominant variable to amount of Hg in urine. Multivariate analysis showed mathematics model;  $\text{logit}(p) \text{ total amount Hg in urine} = 0.251 + 1.215 (\text{work site})$ .

Other factor role such as aspects and clinical manifestation, out of this study, should be examined. While to prevent and control need monitoring Hg routinely and intensive and intervention effort technically, like implementing Hg recycling (amalgam retort )