

## Analisis risiko kesehatan yang terkait dengan pajanan radiasi di PTKMR BATAN = Health risk analysis related to radiation exposure on workers at PTKMR BATAN

Egnes Ekaranti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492692&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

ABSTRAK  
Nama : Egnes Ekaranti  
Program Studi : Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Judul : Analisis Risiko Kesehatan yang Terkait dengan Pajanan Radiasi di PTKMR BATAN  
Pembimbing : Prof. Dr. dr. L. Meily Kurniawidjaja, M.Sc.,Sp.Ok  
Bekerja dengan radiasi dapat menimbulkan dampak kesehatan karena pekerja radiasi menerima pajanan radiasi yang terus menerus dan bersifat kumulatif selama bekerja. Dampak kesehatan yang diduga terkait dengan pajanan radiasi dapat berupa kanker, katarak, penyakit kardiovaskular, hiperkolesterol, hipertensi dan tumor jinak. Faktor &ndash; faktor yang diteliti di penelitian ini yaitu faktor di tempat kerja seperti dosis kumulatif TLD, lama bekerja dengan radiasi dan sistem proteksi radiasi. Faktor di luar tempat kerja yaitu riwayat diagnosis atau terapi medis radiologis. Faktor individu yaitu sosiodemografi, lifestyle dan riwayat penyakit keturunan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pajanan radiasi dan dampak kesehatan; adanya hubungan faktor-faktor risiko dan dampak kesehatan; serta penerapan proteksi radiasi di PTKMR BATAN. Desain penelitian ini adalah cross sectional. Data primer diperoleh dari kuesioner, observasi lapangan dan wawancara serta data sekunder lain yang dibutuhkan. Hasil penelitian ini didapat bahwa tidak ada hubungan antara pajanan radiasi dengan dampak kesehatan pada pekerja di PTKMR BATAN. Ada hubungan yang signifikan antara faktor individu yaitu usia dengan CVD, hiperkolesterol dan hipertensi; jenis kelamin dengan hiperkolesterol; dan riwayat penyakit keturunan dengan CVD, hiperkolesterol dan hipertensi. Penerapan sistem proteksi radiasi di PTKMR secara umum telah berjalan dengan baik. Disarankan agar PTKMR BATAN mengadakan pemeriksaan dengan WBC secara berkala; pemeriksaan khusus terkait dampak kesehatan yang diduga terkait dengan pajanan radiasi; peningkatan sistem proteksi radiasi; dan mengadakan program promosi kesehatan terkait penyakit degeneratif.  
Kata kunci: Radiasi; pekerja; faktor risiko; dampak kesehatan

ABSTRACT  
Name : Egnes Ekaranti  
Study Program : Master Program of Occupational Health and Safety  
Title : Health Risk Analysis Related To Radiation Exposure on Workers at PTKMR BATAN  
Counsellor : Prof. Dr. dr. L. Meily Kurniawidjaja, M.Sc., Sp.Ok  
Working with radiation can have adverse health effects because radiation workers received occupational radiation exposure continuously and cumulatively. Adverse health effects related to radiation exposure include cancer, cataracts, cardiovascular disease, hypercholesterolemia, hypertension and benign tumors. This study investigated the workplace risk factors such as the cumulative dose of TLD, length of work with radiation and radiation protection system; and the outside workplace risk factors such as diagnosis or radiological medical therapy. Individual factors are sociodemography, lifestyle and history of hereditary disease. This study aimed to determine the relationship between radiation exposure and health effects; the relationship between risk factors and health effects; and the implementation of radiation protection at PTKMR BATAN. study design was cross sectional. Primary data obtained by questionnaires, field

observations and interviews as well as secondary data needed. This study found that there is no significant relationship between radiation exposure and health effect; there is significant relationship between individual risk factors that is age and CVD, hypercholesterol and hypertension; gender and hypercholesterol; and genetics with CVD, hypercholesterol and hypertension. Radiation protection has been well implemented at PTKMR BATAN. Some recommendation for PTKMR BATAN is to conduct examination using WBC regularly; specific health examination related to health effect due to radiation exposure; Increased radiation protection system; and health promotion programs related to degenerative diseases for workers. Keywords: Radiation; workers; risk factors; health effect