

# Hubungan faktor lingkungan tempat tinggal dengan fungsi ginjal pada masyarakat usia produktif di daerah aliran sungai (DAS) Citarum Kelurahan Gajahmekar dan Kelurahan Andir, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia = Geographic factors and kidney function decline of productive-age people in polluted area of Citarum River in West Java, Indonesia.

Aruni Cahya Irfannadhira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514070&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Salah satu faktor yang berperan dalam menentukan tingkat kesehatan seseorang adalah lingkungan fisik. Sungai Citarum yang merupakan bagian dari lingkungan telah ditetapkan sebagai sungai paling tercemar di dunia, namun masih banyak dijadikan sumber air bagi daerah Jawa Barat dan DKI Jakarta. Ginjal adalah organ yang bertanggung jawab untuk mengeleminasi toksin dari tubuh manusia, sehingga salah satu permasalahan kesehatan yang diketahui dapat muncul akibat lingkungan tercemar adalah penurunan fungsi ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk melihat proporsi penurunan fungsi ginjal dan meneliti hubungan antara faktor lingkungan tempat tinggal yang mencakup wilayah, lama tinggal, dan radius tempat tinggal sekitar sungai terpolusi terhadap penurunan fungsi ginjal menggunakan desain potong lintang. Data yang dianalisis merupakan data sekunder yang didapatkan dari INDOHUN. Data tersebut berupa hasil pengisian kuesioner dengan metode wawancara terpimpin pada masyarakat usia produktif (usia 15-64 tahun) yang tinggal di DAS Citarum. Seluruh data sekunder diinklusi dalam penelitian ini (n=168) yang kemudian disajikan dalam bentuk kategorik. Data kemudian diolah menggunakan SPSS for mac 20.0 dengan uji chi-squared. Hasil menunjukkan proporsi penurunan fungsi ginjal pada penduduk usia produktif adalah 2,4%. Hasil uji fisher exact Test yang dilakukan karena data tidak memenuhi syarat chisquared menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara wilayah tempat tinggal dengan fungsi ginjal ( $p=1,000$ ), lama tinggal di DAS Citarum sebagai sungai tercemar dengan fungsi ginjal ( $p=1,000$ ), maupun radius tempat tinggal ke sungai dengan air tercemar dengan fungsi ginjal ( $p=0,365$ ). Sebagai kesimpulan, belum ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara faktor lingkungan tempat tinggal dengan penurunan fungsi ginjal masyarakat usia produktif di DAS Citarum. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan jumlah subjek yang lebih besar dengan desain studi berbeda untuk mengetahui hubungan etiologis dari pencemaran air Sungai Citarum terhadap kesehatan masyarakat.

.....One of the factors that play a role in determining a person's health level is the physical environment. The Citarum River, which is part of the environment, has been designated as the most polluted river in the world, but is still widely used as a source of water for West Java and DKI Jakarta. Kidneys are organs that are responsible for eliminating toxins from the human body, so one of the health problems that are known to arise due to polluted environments is decreased kidney function. This study aims to see the proportion of decreased kidney function and to examine the relationship between environmental factors of residence including area, length of stay, and the radius of residence around polluted rivers to decreased kidney function using a cross-sectional design. The data analyzed is secondary data obtained from INDOHUN. The data is the result of filling out a questionnaire using the guided interview method for people of productive age (aged 15-64 years) who live in the Citarum watershed. All secondary data were included in this study

(n=168) which were then presented in categorical form. The data were then processed using SPSS for mac 20.0 with the chi-squared test. The results showed that the proportion of decreased kidney function in the productive age population was 2.4%. The results of the fisher exact test which was carried out because the data did not meet the chi-squared requirements showed that there was no statistically significant relationship between the area of residence and kidney function ( $p = 1,000$ ), the length of stay in the Citarum watershed as a polluted river with kidney function ( $p = 1,000$ ), as well as the radius of residence to the river with polluted water with kidney function ( $p = 0.365$ ). In conclusion, there has not been found a significant relationship between environmental factors and decreased kidney function of productive age communities in the Citarum watershed. Future studies can use a larger number of subjects with different study designs to determine the etiological relationship of Citarum River water pollution to public health.