

## Dampak kesehatan masyarakat dan estimasi kerugian ekonomi akibat Kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bengkalis tahun 2002

Tristiyenny Pubianturi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77729&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kebakaran Hutan dan Lahan (KHL) di Propinsi Riau merupakan salah satu isu lingkungan hidup yang timbul akibat pelaksanaan pembangunan dan ekonomi yang cenderung dilakukan secara eksploitatif sehingga melupakan upaya menjaga kelestarian lingkungan. Kabupaten Bengkalis merupakan kabupaten yang setiap tahunnya mengalami polusi dari kabut asap yang ditimbulkan oleh KHL selama 2-3 bulan setiap tahunnya. Dari aspek ekonomi kerugian dari kabut asap tersebut meliputi bukan hanya masalah hilangnya aset kekayaan tegakan hutan kayu, tetapi juga aspek ekologi sangat luas berupa hilangnya flora dan habitat satwa liar- Dampak negatif lain yang sangat menonjol adalah menurunnya kualitas udara yang menyebabkan gangguan daya pandang dan meningkatnya penderita penyakit saluran pernafasan sampai 2-3 kali lipat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar dampak kesehatan yang ditimbulkan karena kabut asap KHL dan berapa estimasi kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh dampak kesehatan tersebut. Jenis penelitian adalah studi ekologi yang memakai analisa korelasi dengan menggunakan data polutan Udara PM10 dan SO2 yang diperoleh dari Air Quality Monitoring Station di Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis. Angka kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Asma Bronkiale dan Bronkitis diperoleh dari fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat di Kecamatan Mandau, data titik api (hotspot) sebagai penunjuk adanya KILL diperoleh dari Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup Jakarta. Data yang diolah adalah data dari Januari tahun 2000 sampai Desember 2002.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, antara Hotspot dan PM 10 terdapat hubungan positif yang kuat dan bermakna. Analisis bivariat dengan uji regresi linier menghasilkan hubungan Prediksi dengan persamaan garis  $PM10 = 90,61 + 1,955 \times \text{Hotspot}$ . Hubungan antara Hotspot dengan ISPA menunjukkan hubungan sangat kuat dan bermakna yang dapat dijelaskan dengan persamaan garis  $ISPA = 723,685 + 60,046 \times \text{Hotspot}$ . Hubungan antara PM10 dan ISPA mempunyai hubungan yang sedang dan bermakna yang dapat dijelaskan dengan persamaan garis prediksi  $LSPA = 359,471 + 6,488 \times PM10$ . Dampak kesehatan masyarakat yang terbesar akibat kabut asap KHL di Kabupaten Bengkalis pada tahun 2002 adalah keterbatasan aktifitas harian yaitu sebesar 711.850 hari. Estimasi kerugian ekonomi akibat dampak kesehatan masyarakat sebesar Rp 98 milyar rupiah.

Disimpulkan bahwa besarnya dampak kesehatan dan kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh kabut asap KHL ini merupakan estimasi rendah karena hanya menggunakan PM10 sebagai parameter pencemar, tanpa memperhitungkan dampak yang ditimbulkan oleh polutan lain (misalnya NOx dan Dian) dan juga belum memperhitungkan kerugian penyakit jangka panjang karena polutan udara.

Disarankan kepada Puskesmas di wilayah kerja Kabupaten Bengkalis agar melakukan penyuluhan kepada

masyarakat mengenai dampak kesehatan yang ditimbulkan oleh KHL, berikut upaya yang harus dilakukan dalam mengantisipasi kualitas udara yang buruk Kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis agar melakukan perencanaan program antisipasi dampak kesehatan supaya masyarakat terlindung dari akibat kabut asap. Secara keseluruhan Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkalis disarankan bertindak aktif dalam mengantisipasi dampak kesehatan akibat KHL secara teknis dan administratif.

Daftar Pustaka: 45 (1982-2002)

*Community Health Impacts and Estimation of Economic Loss from Forest and Land Fires in the Regency of Bengkalis in 2002* Forest and Land Fires (FLF) in Riau Province is one of the environmental issues that arise from the progressive and economical development which tends to be done exploitatively and thus overlook efforts to preserve the environment. Bengkalis regency is the regency that every year suffers from pollution of smoke haze which caused by FLF for as long as 2-3 months every year. The disadvantages are not only from the economical perspective that consist of losing assets of forest lumber, but also ecologically of losing flora and habitat of wild animals. Another implication which is very significant is the decrease of air quality which causes visual troubles and the risen of respiratory disease up to 2-3 times higher.

The objectives of this are to find out how far does the impact to health which arise from smoke haze of FLF and the estimation of economical loss which arise from that health implication. The type of this study is ecological study using correlation analysis through air pollutant data PM10 and SO2 derived from Air Quality Monitoring Station in Mandan District, Regency of Bengkalis. Numbers of ISPA, Asthma Bronchiole and Bronchitis are attained from health service facilities in Mandau District, hot spot data as signs of FLF are attained from the Environment Head State Office in Jakarta The data which are processed are those from January 2000 to Desember 2002.

The result of the study shows that, between hot spot and PM 10, is an important positive and significant relationship. Bivariate analysis with tinier regression test generates a prediction relationship with vector  $PM\ 10 = 90,61 + 1,955 \times Hotspot$  The relationship between Hotspot and ISPA shows strong relationships and significant which describes with vector  $ISPA = 723,685 + 60,046 \times Hotspot$  PM10 dengan ISPA has an intermediate significant relationship which could be shown with prediction vector  $ISPA = 359,471 + 6,488 \times PM\ 10$ . Health impacts shows that the lack of daily activities which are foreseen to occur toward workers in Regency of Bengkalis as a result of smoke haze disaster and weather troubles is resulted 711.850 working days. The economical loss estimation is costing Rp 98 billion.

It is concluded that health impacts and economical loss initiated by this FLF smoke haze is a low estimation because it merely uses PM10 as a polluted parameter, without considering the effect of other pollutants (e.g. NOx and Ozone) and also yet to estimate the impacts of long term disease of air pollutant.

Based on the result of this study, Health Centers in the working environment of Bengkalis Regency are advised to make extensions to the community concerning health impacts caused by FLF, along with the efforts to be made in anticipation to the terrible air quality. Head of the Health Board in Bengkalis Regency is advised to make planning for an anticipated health implication program so that the community would be

protected against the smoke haze. As a whole, the Regional Government in Bengkalis Regency is advised to make active measures in anticipating health impacts by FLF, technically and administratively.

References: 45 (1982-2002)</i>