

## Gangguan kesehatan non auditorik akibat pemaparan bising pada masyarakat yang tinggal di sepanjang jalur kereta api di Kelurahan Jembatan Besi Kecamatan Tambora Jakarta Barat tahun 2004

Rachmat Suherwin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=78478&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Keberadaan kereta api di daerah perkotaan selain dapat menjadi sarana transportasi yang murah, cepat dan masal, dapat pula menimbulkan masalah bagi kesehatan masyarakat, terutama karena suara bising yang ditimbulkannya. Dampak bising kereta api dapat menyebabkan gangguan kesehatan non auditorik, yaitu gangguan kesehatan selain gangguan pada indera pendengaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi gangguan kesehatan non auditorik pada masyarakat yang tinggal di sepanjang jalur kereta api yang meliputi gangguan komunikasi, gangguan fisiologis yang terdiri dari peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, melambatkan fungsi organ pencernaan, serta timbulnya gangguan psikologis. Disamping itu ingin pula diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan kesehatan non auditorik tersebut.

Rancangan penelitian ini adalah cross sectional dengan populasi penelitian masyarakat yang tinggal disepanjang jalur kereta api di Kelurahan Jembatan Besi Kecamatan Tambora. Sampel yang terlibat dalam penelitian ini adalah orang dewasa yang berumur 17 tahun keatas yang paling sering tinggal di rumah, yang berjumlah 100 orang dan diambil dengan metode random sampling. Data diambil dengan wawancara, observasi dan melakukan pengukuran. Data-data yang terkumpul diolah dengan tahapan data coding, data editing, data structure, data the, data entry dan data cleaning. Selanjutnya dilakukan analisis univariat, bivariat dan multivariate, menggunakan SPSS for Windows.

Diketahui intensitas kebisingan rata-rata 70,7 dB pada umumnya bersumber dari kereta api. Umur responden rata-rata 45,3 tahun, responden terbanyak adalah wanita, lama tinggal rata-rata 30,9 tahun. jarak tempat tinggal dengan jalur kereta rata-rata 24,4 meter, waktu bising yang paling mengganggu umumnya Siang hari, suhu udara rata-rata 30,8°C dan kelembaban rata-rata 33%. Gangguan kesehatan non auditorik yang timbul terdiri dari gangguan komunikasi 53%, peningkatan tekanan darah 40% (lebih tinggi dari prevalensi hipertensi di Kelurahan Jembatan Besi dan Kecamatan Tambora), gangguan pencernaan 51%, gangguan psikologis 59%. Sedangkan peningkatan detak jantung tidak terjadi. Secara umum responden yang mengalami gangguan non auditorik sebanyak 79%.

Pada analisa bivariat ditemukan adanya korelasi yang bermakna antara gangguan kesehatan non auditorik dengan jarak tempat tinggal dengan sumber bising, sumber bising dan intensitas kebisingan. Sedangkan variabel lainnya seperti umur, jenis kelamin, lama tinggal, waktu bising, suhu dan kelembaban tidak menunjukkan adanya hubungan dengan gangguan kesehatan non auditorik.

Pada analisis multivariat diketahui faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya gangguan kesehatan

non auditorik adalah jarak tempat tinggal dengan sumber bising, serta sumber bising. Yang berpeluang lebih besar adalah sumber bising (4,96 kali), sedangkan jarak tempat tinggal dengan sumber bising berpeluang 1,14 kali.

Selanjutnya untuk memastikan adanya hubungan sebab akibat perlu dilakukan penelitian sejenis dengan disain kasus kontrol atau kohort, serta meningkatkan jumlah variabel yang diteliti sehingga dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya.

Daftar bacaan : 26 (1971- 2003)

*Non Auditory Health Effect of Noise Exposure at Community Who Live Alongside the Railway in Jembatan Besi Sub-District, Tambora, West Jakarta, 2004*The existence of train in urban area is a cheap, quick and mass transportation, on the other hand it can causes a lot of problems in community health , especially because of its noise. Noisy impact of train can cause non auditory health effect, which is health effect besides hearing system.

The aim of this research is to know health effect proportion of non auditory on community who live alongside the railway consist of communications trouble, physiological trouble such as increasing blood pressure, increasing heartbeat, slowing down digestive organ function, and also the incidence of psychological trouble. Besides that, would also like to know the factors influencing non auditory health effect.

The design of the research is cross sectional with population research is community who live alongside the railway in Sub-District of Jembatan Besi District of Tambora. The samples in this research are adult who is in the age of more than 17 years old and live in house frequently. The involving samples in this research are 100 respondents and taken with sampling random method. Data are taken by interview, observation and do measurement. The collected data are processed by step coding, editing, structuring, filing, entering and cleaning. Followed by data analysis of univariat, bivariat and multivariate with SPSS for Windows.

It is known that noise intensity in average is 70.7 dB. It is generally caused by train. The average age of respondent is 45.3 years old, most of respondent are woman, the average length of stay is 30.9 years, the average of residential distance with railways is 24.4 meters, noisy time which bother most is generally daytime, the average of temperature is 30.8°C and humidity is 33%. The arising non auditory effect consists of communications trouble 53%, increasing blood pressure 40% (is higher than hypertension prevalence in Sub-District of Jembatan Besi and District of Tambora), digestive trouble 51%, psychological trouble 59%. While increasing of heartbeat does not happen. Generally respondent suffering from non auditory trouble is 79%.

Bivariate analysis shows that there is a significant correlation between health effects on non auditory and the distance of residence, source of noise, and intensity of noise. While other variables like age, gender, length of stay, noisy time, humidity and temperature do not have significant correlation with health effects on non auditory.

Multivariate analysis shows that most influencing factors on the occurrence of health effects on non auditory are the distance of residence and also the source of noise. Variable having bigger opportunity is the source of noise (4.96 times), while the distance of residence has opportunity 1.14 times.

Furthermore, in order to ascertain the existence of causality need to be conducted by similar research with the design of case control or kohort, and also improve the amount of accurate variable so it that can describe the real condition.

References : 26 (1971 - 2003)