

## **Pemetaan Persebaran Kebisingan CV. Bralink Asri dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Dusun Kalimanggis - Morangan Desa Sindumartani**

Defi Asri Handayani\*, Achmad Husein\*\*, Rizki Amalia\*\*  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293  
Email: [defiasri2108@gmail.com](mailto:defiasri2108@gmail.com)

### **INTISARI**

Kebisingan merupakan bunyi yang tidak diinginkan dari suatu usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Kebisingan yang melebihi persyaratan Baku Tingkat Kebisingan dapat menyebabkan gangguan pada indra pendengaran dan non pendengaran. Tingkat kebisingan diatur dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan di Industri adalah 70 dBA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola persebaran kebisingan dan membandingkan nilai tingkat kebisingan yang dihasilkan oleh proses produksi di CV. Bralink Asri supaya dapat melakukan upaya untuk mengurangi nilai tingkat kebisingan. Penelitian ini adalah survei (observasi dan pengukuran) dengan menggunakan *sound level meter* (SLM) untuk mengukur kebisingan dan *Global positioning system* (GPS) untuk mengukur titik koordinat. pengukuran dilakukan pada 4 arah yaitu arah utara, selatan, timur dan barat, masing-masing arah dilakukan pengukuran berdasarkan jarak 0 m, 25 m dan 50 m dengan jumlah 12 titik pengukuran. pengukuran dilakukan selama 10 menit pada setiap titik pengukuran. Pemetaan persebaran kebisingan menggunakan software ArcGis. Berdasarkan hasil penelitian memperoleh nilai tingkat kebisingan sebesar Utara (Titik 0 m sebesar 112, 81 dBA; Titik 25 m sebesar 68,79 dBA; Titik 50 m sebesar 52, 02 dBA), Timur (Titik 0 m sebesar 97, 17 dBA; Titik 25 m sebesar 55, 68 dBA; Titik 50 m sebesar 62, 67 dBA), Selatan (Titik 0 m sebesar 112, 75 dBA; Titik 25 m sebesar 73,52 dBA; Titik 50 m sebesar 51,52 dBA) dan Barat (Titik 0 m sebesar 73,77 dBA; Titik 25 m sebesar 54,25 dBA; Titik 50 m sebesar 52, 77 dBA). Berdasarkan data yang telah diperoleh kemudian dipetakan berdasarkan nilai kebisingan, jarak dan NAB yang telah ditentukan terdapat 5 titik yang belum memenuhi syarat yaitu pada titik 0 m di keempat arah (utara, selatan, timur dan barat) dan pada titik 25 m arah selatan, sedangkan 7 titik lainnya memenuhi syarat. Upaya pengendalian kebisingan yang dapat dilakukan oleh CV. Bralink Asri dengan menggunakan dua cara yaitu yang pertama dengan cara menanam pepohonan, adapun pohon yang dapat ditanam seperti jenis tanaman Akasia (*Acacia mangium*), Bambu pringgondani (*Bambusa Sp*), The-tehan, dan lain sebagainya. Yang kedua dapat membuat penghalang buatan seperti membuat penghalang kayu, penghalang teras menerus batako tanpa topi, penghalang fiber, dan lain sebagainya.

Kata Kunci: Kebisingan, Peta Persebaran Kebisingan, Pola Persebaran Kebisingan

**Noise Distribution Mapping of CV. Bralink Asri with Geographic Information System (GIS) in the Hamlet of Kalimanggis - Morangan Sindumartani Village**

Defi Asri Handayani\*, Achmad Husein\*\*, Rizki Amalia\*\*  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293  
Email: [defiasri2108@gmail.com](mailto:defiasri2108@gmail.com)

**ABSTRACT**

Noise is unwanted sound from a business or activity in a level and time that can cause disturbance to human health and environmental comfort. Noise that exceeds the requirements of the Standard Noise Level can cause disturbances to the auditory and non-hearing senses. The noise level is regulated in the Decree of the State Minister of the Environment No. 48 of 1996 concerning the Standard Noise Level in Industry is 70 dBA. The purpose of this study was to determine the distribution pattern of noise and compare the value of the noise level produced by the production process at CV. Bralink Asri in order to be able to make efforts to reduce the value of the noise level. This research is a survey (observation and measurement) using a sound level meter (SLM) to measure noise and a Global positioning system (GPS) to measure the coordinates of . Measurements were made in 4 directions, namely north, south, east and west, each direction was measured based on a distance of 0 m, 25 m and 50 m with a total of 12 measurement points. Measurements were carried out for 10 minutes at each measurement point. Noise distribution mapping using ArcGis software. Based on the results of the study obtained a noise level value of North (Point 0 m of 112.81 dBA; Point of 25 m of 68.79 dBA; Point of 50 m of 52.02 dBA), East (Point of 0 m of 97.17 dBA; Point of 0 m of 97.17 dBA; 25 m is 55.68 dBA; 50 m point is 62.67 dBA ), South (0 m point is 112.75 dBA; 25 m point is 73.52 dBA; 50 m point is 51.52 dBA) and West ( The 0 m point is 73.77 dBA; the 25 m point is 54.25 dBA; The 50 m point is 52.77 dBA). Based on the data that has been obtained then mapped based on the noise, distance and NAV values that have been determined there are 5 points that do not meet the requirements, namely at 0 m in the four directions (north, south, east and west) and at 25 m south, while The other 7 points qualify. Noise control efforts that can be done by CV. Bralink Asri uses two methods, the first is by planting trees, while trees that can be planted are Acacia (*Acacia mangium*), Pringgondani Bamboo (*Bambuga Sp*), The-tehan, and so on. The second one can make artificial barriers such as making wooden barriers, continuous barriers of brick without a hat, fiber barriers, and so on.

Keywords: Noise, Noise Distribution Map, Noise Distribution Pattern