

MAPPING DISTRIBUTION OF NOISE EXPOSURE IN SPECIFIC DISTANCE FROM ADISUTJIPTO AIRPORT

Fauziyah Ramadhanti¹, Sri Muryani², Mohamad Mirza Fauzie³

^{1,2,3} Department of Environmental Health Poltekkes Yogyakarta Ministry of Health,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email: fau.dhantika22@gmail.com, muryanisri63@gmail.com,
mmfauzie@gmail.com

ABSTRACT

At an active airport accompanied by an increase in the frequency of aircraft flights can have a negative impact. One of the impacts is that the area outside the airport is surrounded by residential areas, where residents who live in that location will receive the effects of noise from sources of aircraft landing or taking off activities. Knowing the mapping of noise levels around Adisutjipto Airport at a certain point with a radius and safe distance of settlements with noise sources. The method in this study includes a survey method (observation) by measuring and identifying. The study was conducted in March 2020. The object in this study was a residential environment around Adisutjipto Airport with 12 samples and coordinates on the distribution map. The noise level is measured using the TFA Dotsmann Sound Level Meter instrument. Map of the distribution of noise exposure made using the coordinate points obtained a distance of 1.5 km to 1.7 km from the noise source is an environment with high noise and does not meet the NAV. The noise value obtained ranges from 56 - 58 dB (A) for residential environments in one direction with runways, and 57 - 75 dB (A) for residential environments that are parallel to runways. The safe distance of the residential environment to the runway where the noise level meets the requirements based on measurements then the distance is more than 1.8 km from the midpoint of the airport runway.

Keywords: noise, mapping, radius, airplane

PEMETAAN SEBARAN PAPARAN KEBISINGAN PADA JARAK TERTENTU DARI LANDASAN BANDARA ADISUTJIPTO

Fauziah Ramadhanti¹, Sri Muryani², Mohamad Mirza Fauzie³

^{1,2,3} Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email : fau.dhantika22@gmail.com, muryanisri63@gmail.com,
mmfauzie@gmail.com

INTISARI

Bandar udara yang aktif diiringi peningkatan frekuensi penerbangan pesawat udara dapat menimbulkan dampak negatif. salahsatu dampak tersebut abila diluar wilayah bandara dikelilingi oleh pemukiman penduduk, dimana penduduk yang bermukim pada lokasi tersebut akan menerima efek dari kebisingan dari sumber aktifitas pesawat mendarat atau lepas landas. Tujuan pada penelitian untuk mengetahui pemetaan tingkat kebisingan di sekitar Bandara Udara Adisutjipto pada titik tertentu dengan radius dan jarak aman pemukiman dengan sumber bising. Metode dalam penelitian ini mencakup metode survei (observasi) dengan melakukan pengukuran dan identifikasi. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2020. Obyek dalam penelitian ini adalah lingkungan pemukiman di sekitar Bandara Adisutjipto dengan 12 sampel dan titik koordinat pada peta persebaran. Tingkat kebisingan diukur menggunakan instrumen Sound Level Meter TFA Dotsmann. Hasil yang diperoleh berupa peta sebaran paparan kebisingan yang dibuat menggunakan titik koordinat didapatkan jarak 1,5 km hingga 1,7 km dari sumber kebisingan merupakan lingkungan dengan kebisingan tinggi dan tidak memenuhi NAB. Nilai kebisingan yang didapatkan berkisar 56 – 58 dB(A) untuk lingkungan pemukiman yang satu arah dengan landasan pacu, dan 57 – 75 dB(A) untuk lingkungan pemukiman yang sejajar dengan landasan pacu. Kesimpulan penelitian jarak aman lingkungan perumahan terhadap landasan yang tingkat kebisingan memenuhi syarat berdasarkan pengukuran maka jarak lebih dari 1,8 km dari titik tengah landasan pacu bandar udara.

Kata Kunci : kebisingan, pemetaan, radius, pesawat terbang