

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis tingkat kebisingan di PT PLN Indonesia Power Services Unit PLTD Tenau Kupang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk mengetahui tingkat kebisingan berdasarkan titik dan waktu pengukuran di PT PLN Indonesia Power Services Unit PLTD Tenau Kupang.
  - a. Tingkat kebisingan berdasarkan titik dan waktu pengukuran menunjukkan ada beberapa titik lokasi yang memenuhi syarat yaitu ruang meeting room sebesar 70.92 dB, ruang FTH sebesar 81.55 dB, belakang radiator sebesar 77.59 dB, area parkir sebesar 73.89 dB dan ada lokasi yang tidak memenuhi syarat yaitu ruang operasi mesin sebesar 106,99 dB. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada titik ruang operasi mesin tersebut tingkat kebisingan telah melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 85 dB untuk waktu kerja 8 jam per hari.
  - b. Rata-rata keseluruhan tingkat kebisingan selama tiga hari pengukuran pada lima titik adalah sebesar 82,19 dB. Nilai rata-rata tersebut masih berada di bawah Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 85 dB(A) untuk waktu kerja 8 jam per hari. Namun, masih terdapat beberapa hasil pengukuran pada titik dan waktu tertentu yang melebihi NAB sehingga pengendalian kebisingan tetap diperlukan.

2. Terdapat perbedaan tingkat kebisingan berdasarkan titik dan waktu pengukuran. Hasil uji Two-Way ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) pada faktor titik pengukuran. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kebisingan yang signifikan antara titik-titik pengukuran di lingkungan kerja PLTD Tenau Kupang.
3. Kebisingan berpotensi memberikan dampak terhadap kesehatan dan kenyamanan pekerja. Dampak dari keluhan yang paling banyak dirasakan oleh para pekerja adalah sulit mendengar sebesar 80%, kemudian rasa tidak nyaman saat bekerja sebesar 70%, sulit berkonsentrasi sebesar 60%, cepat lelah 40%, Selain itu terdapat pekerja yang mengalami sakit kepala, telinga berdenging itu sebesar 20%, dan gampang capek sebesar 10%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa paparan kebisingan masih menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam perlindungan kesehatan dan kenyamanan pekerja.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi PT PLN Indonesia Power Services Unit PLTD Tenau Kupang, disarankan pengendalian kebisingan pada setiap lokasi yang ada terutama pada Ruang Operasi Mesin yang tingkat kebisingannya melebihi Nilai Ambang Batas (NAB), yaitu sebesar 106,99 dB. Pengendalian dapat dilakukan melalui pemasangan peredam suara (silencer), penutup mesin (acoustic enclosure), isolasi ruang mesin, serta perawatan dan pemeliharaan

mesin secara berkala untuk mengurangi intensitas kebisingan langsung pada sumbernya.

2. Mengingat hasil uji Two-Way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan tingkat kebisingan yang signifikan antar titik dan waktu pengukuran, perusahaan disarankan melakukan pemantauan kebisingan secara berkala dan konsisten pada seluruh area kerja, khususnya pada rentang waktu dengan intensitas kebisingan tertinggi, agar perubahan kondisi kebisingan dapat terdeteksi lebih awal dan langkah pengendalian dapat dilakukan secara tepat sasaran.
3. Mengingat tingginya dampak dari keluhan kesehatan yang dirasakan pekerja, terutama sulit mendengar (80%), rasa tidak nyaman saat bekerja (70%), sulit berkonsentrasi (60%), serta keluhan cepat lelah, sakit kepala, dan telinga berdenging, perusahaan disarankan mewajibkan penggunaan alat pelindung telinga (earplug atau earmuff) secara konsisten bagi pekerja yang bertugas di area dengan kebisingan tinggi karena dari berbagai dampak yang ada ini dapat berdampak juga untuk kinerja saat bekerja dan kualitas pekerja dalam bekerja, serta melaksanakan pemeriksaan kesehatan pendengaran (audiometri) secara berkala sebagai bagian dari program pemantauan kesehatan kerja.