

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu daerah yang mempunyai fasilitas bandar udara akan memberikan banyak dampak positif. Karena sampai saat ini transportasi udara merupakan sarana transportasi manusia atau barang yang paling cepat dan efisien. Ketersediaan sarana bandar udara di suatu daerah membuka keterisolasian daerah tersebut terutama untuk daerah yang tidak memiliki sarana transportasi darat yang laut yang memadai.

Aktifitas pergerakan pesawat terbang yang akan *take off* atau *landing* di suatu bandar udara akan memberikan dampak negatif terhadap lingkungan di sekitarnya yaitu berupa polusi atau pencemaran suara yang dihasilkan oleh mesin pesawat terbang tersebut. Polusi suara tersebut sering disebut dengan nama kebisingan.

Bandar udara Theys Hiyo Eluay (dahulu bernama Bandar Udara Sentani) yang berkedudukan di Sentani Kota, Kabupaten Jayapura, dengan kelas bandara berupa Kelas I (Utama). Fasilitas panjang *runway* sebesar 3.000 meter dengan lebar 45 meter dan apron berukuran 2.176 m² (68 m × 32 m). Mempunyai ukuran terminal penumpang sebesar 14.300 m² dan kargo sebesar 3600 m² (<http://hubud.dephub.go.id/website/BandaraDetail.php?id=26>) membuat bandara Theys Hiyo Eluay dapat didarati oleh pesawat terbang berbadan besar dan bermesin jet.

Aktifitas di Bandara Theys Hiyo Eluay yang diantaranya adalah proses *landing* dan *take-off* serta pergerakan pesawat terbang yang menuju atau meninggalkan bandar udara memberikan dampak pada lingkungan di sekitarnya diantaranya adalah kepada sekolah-sekolah yang berada di sekitar lokasi Bandar Udara Theys Hiyo Eluay.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pergerakan pesawat pada Bandara Theys Hiyo Eluay pada pergerakan pesawat tahun 2019 sebesar 60.098 pergerakan pesawat terbang per tahun atau sekitar 167 pergerakan pesawat per hari (Kementerian Perhubungan, 2019) . Aktifitas ini jelas akan memberikan dampak kebisingan terhadap lingkungan yang berada di sekitar bandara udara tersebut

Pada lingkungan persekolahan batas ambang untuk nilai kebisingan telah ditetapkan melalui KEPMEN LH No. 48/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan sebesar 55 dB(A) (Ilham Gusrianda, 2019). Dengan mengacu peraturan pemerintah tersebut maka suatu lingkungan persekolahan yang berada di daerah yang berdekatan dengan kawasan bandar udara haruslah dilakukan suatu penelitian khusus mengenai nilai kebisingan atau indeks kebisingan di daerah atau lokasi tersebut.

Pada SMP Santo Antonius Padua, yang lokasinya di Sentani Kota, Kabupaten Jayapura, yang berdekatan dengan kawasan Bandar Udara Theys Hiyo Eluay diperlukan suatu kajian ataupun pengukuran tingkat kebisingan dan indeks kebisingan yang berasal dari aktifitas pesawat udara yang terbang melintasi lokasi SMP Santo Antonius Padua, sehingga diketahui seberapa besar indeks kebisingan yang terjadi di lingkungan SMP Santo Antonius Padua yang disebabkan oleh aktifitas penerbangan yang menuju dan pergi dari Bandara Theys Hiyo Eluay.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka diperlukan suatu kajian untuk mengetahui seberapa besar nilai indeks kebisingan yang disebabkan oleh aktifitas penerbangan yang melintas di sekitar lokasi SMP Santo Antonius Padua, Sentani Kota, Kabupaten Jayapura, Papua.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan fokus pada penelitian maka dilakukan pembatasan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian dilakukan hanya pada satu lokasi yaitu di SMP Santo Antonius Padua, , Sentani Kota, Kabupaten Jayapura, Papua.
2. Pengukuran hanya dilakukan pada saat terjadi proses *landing* dan *take off* dari pesawat terbang yang terjadi di Bandara Theys Hiyo Eluay, Kabupaten Jayapura.
3. Indeks kebisingan ditentukan menggunakan metode *Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level* (WECPNL) yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menentukan indeks kebisingan di SMP Santo Antonius Padua, Sentani Kota, Kabupaten Jayapura, Papua.
2. Melakukan perbandingan hasil pengukuran indeks kebisingan terhadap batasan kawasan kebisingan di sekitar bandar udara yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandara.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Memberikan informasi kepada stake holder terutama pemerintah mengenai nilai tingkat kebisingan pada sekolah akibat aktivitas yang terjadi pada bandar udara Theys Hiyo Eluay, Kabupaten Jayapura.

2. Memberikan gambaran mengenai tingkat kebisingan yang terjadi di lingkungan sekolah sehingga dapat diberikan solusi jika terjadi kebisingan yang dapat mengganggu kegiatan belajar mengajar pada sekolah.
3. Menjadi rekomendasi penelitian sejenis.