



UPAYA MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI KEBISINGAN PADA PERMUKIMAN TEPI REL KERETA API (STUDI KASUS : PERMUKIMAN TEPI REL KERETA API, STASIUN CIKARANG - STASIUN BEKASI)

Fitriani¹, Sutrisno Aji Prasetyo²

^{1,2}Program Studi Arsitektur, Universitas Pelita Bangsa

Jl. Inspeksi Kalimalang Tegal Danas arah Deltamas, Kec. Cikarang Pusat, Kab. Bekasi, 17530, Indonesia

Koresponden*, Email: fitrianisumardi@pelitabangsa.ac.id

Abstract

Over time, railroad settlements in Bekasi are increasing, the increase in the number of settlements is caused by population growth without being offset by land developments that make residents build houses on the outskirts of the railroad tracks with conditions only less than 5 meters away. While the width of the land covers the railroad tracks, the station and the railroad operation facilities are drawn outside the line, the total boundary is 15 meters from the railroad track which is a sterile area and belongs to PT Kereta Api Indonesia. The railroad lane has a noise level of 100 dBA. Based on this, this paper aims to determine the efforts of railroad settlement communities to deal with the impact of noise from trains. Analysis using literature data, with a varied sample. The results showed that permanent dwellings with brick walls (similar) and shady greenery in the front yard have lower noise levels compared to semi or non-permanent dwellings and without greening.

Info Artikel

Diterima: 20 Mei 2024

Direvisi: 11 Juni 2024

Dipublikasikan: 14 Juni 2024

Keywords: Migration, Slums, Railroad Settlements, Noise

Kata kunci: Migrasi, Kawasan Kumuh, Permukiman Tepi Rel, Kebisingan

Abstrak

Seiring berjalannya waktu, permukiman tepi rel di Bekasi semakin bertambah, peningkatan jumlah permukiman tersebut disebabkan oleh pertumbuhan penduduk tanpa diimbangi oleh perkembangan lahan yang menjadikan penduduk mendirikan rumah di pinggir jalur rel kereta api dengan kondisi hanya berjarak kurang dari 5 meter. Sedangkan batas lebar tanah meliputi jalur kereta api, stasiun dan fasilitas operasi kereta api ditarik garis luar maka total batas tepi ialah 15 meter dari tempat rel kereta api yang merupakan kawasan steril dan menjadi milik PT Kereta Api Indonesia. Jalur lalu lintas kereta memiliki tingkat kebisingan mencapai 100 dBA. Berdasarkan hal tersebut, tulisan ini bertujuan untuk mengetahui upaya masyarakat permukiman tepi rel menghadapi dampak kebisingan dari kereta api. Analisis menggunakan data literatur, dengan sampel yang bervariasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hunian permanen dengan dinding bata (sejenisnya) dan terdapat penghijauan rindang di bagian halaman depan memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah dibandingkan dengan hunian yang semi ataupun tidak permanen dan tanpa penghijauan.

1. Pendahuluan

KRL (Kereta Rel Listrik) merupakan transportasi yang memiliki jalur dan jam operasional tinggi, hal tersebut dapat dilihat pada jalur perlintasan yang padat dan melintasnya KRL setiap 15 menit sekali. Bekasi merupakan salah satu wilayah yang dilalui KRL dengan jalur Cikarang menuju Jakarta Kota dan sebaliknya.

Seiring berjalannya waktu, permukiman tepi rel di Bekasi semakin bertambah, peningkatan jumlah permukiman tersebut disebabkan oleh pertumbuhan penduduk tanpa diimbangi oleh perkembangan lahan yang menjadikan penduduk mendirikan rumah di pinggiran jalur rel kereta api dengan kondisi hanya berjarak kurang dari 5 meter. Terbentuknya permukiman, menurut Rapoport[1], merupakan suatu proses pewadahan fungsional yang dilandasi oleh pola aktivitas manusia serta adanya pengaruh setting baik fisik maupun non fisik yang secara langsung mempengaruhi pola kegiatan dan proses pewadahannya.

Turner[2] menyatakan bahwa yang terpenting dari hunian bukan wujudnya, melainkan dampak terhadap kehidupan penghuninya. Hunian tidak dapat dilihat sebagai bentuk fisik bangunan menurut standar tertentu (dwelling unit), tetapi merupakan proses interaksi hunian dengan penghuni dalam siklus waktu. Konsep interaksi antara hunian dan penghuninya adalah apa yang diberikan hunian kepada penghuni, serta dilakukan penghuni terhadap huniannya.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 Pasal 178[3] menyebutkan bahwa setiap orang dilarang membangun gedung, membuat tembok, pagar, tanggul, bangunan lainnya, menanam jenis pohon yang tinggi atau menempatkan barang pada jalur kereta api yang dapat mengganggu pandangan bebas dan membahayakan keselamatan perjalanan kereta api.

Berdasarkan Peraturan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1998[4] tentang Prasarana dan Sarana Kereta Api dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007[3] tentang Perkeretaapian bahwa batas lebar tanah meliputi jalur kereta api, stasiun dan fasilitas operasi kereta api ditarik garis luar maka total batas tepi ialah 15 meter dari tempat rel kereta api yang

merupakan kawasan steril dan menjadi milik PT Kereta Api Indonesia.



Gambar 1. Perlintasan Rel Kereta Api

Kereta api menghasilkan polusi suara dari mesin lokomotif, klakson, gesekan roda maupun gerbong kereta api. Jalur lalu lintas kereta memiliki tingkat kebisingan mencapai 100 dBA. Kebisingan adalah bunyi atau suara yang tidak dikehendaki yang bersifat mengganggu pendengaran dan dapat menurunkan daya dengar seseorang yang terpapar[5]. Dampak dari kebisingan adalah gangguan auditori misalnya gangguan pendengaran, sedangkan non auditori misalnya gangguan komunikasi, ancaman bahaya, keselamatan, kecemasan, kelelahan dan stress.

Pohon dapat meredam bunyi dengan mengabsorbsi gelombang bunyi oleh daun, cabang dan ranting[6] jenis tumbuhan yang paling efektif untuk meredam bunyi adalah yang mempunyai tajuk tebal dengan daun yang rindang, dedaunan dapat menyerap kebisingan sampai 95%. Kapasitas peredaman kebisingan oleh vegetasi tergantung pada jenis vegetasi, kerapatan dan kerimbunan[7].

Latar belakang diatas menunjukkan adanya hubungan antara hunian dengan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin mencari tahu bagaimana upaya masyarakat untuk menghadapi dampak dari kebisingan tersebut?

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penulisan ini adalah bagaimana upaya masyarakat permukiman tepi rel menghadapi dampak kebisingan dari kereta api?

Tujuan Penelitian

Penulisan bertujuan untuk mengetahui upaya masyarakat permukiman tepi rel menghadapi dampak kebisingan dari kereta api.

2. Metode

Mencari beberapa artikel di beberapa jurnal terkini yang mendukung penulisan, terkait dengan terjadinya permukiman tepi rel, dampak yang ditimbulkan dan upaya menghadapinya.

Penentuan Sampel

Bangunan yang dipilih merupakan bangunan asli milik penduduk yang berada di permukiman tepi rel, dengan penggunaan material atau bahan bangunan yang berbeda.

Model Analisis

Identifikasi dan klasifikasi data sebagai bahan analisis untuk menarik kesimpulan mengenai upaya masyarakat sebagai penghuni dalam menghadapi kebisingan lingkungannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi yang dijadikan objek dalam penulisan ini merupakan salah satu permukiman tepi rel di Bekasi, terdapat beberapa jenis permukiman di wilayah ini, diantaranya permukiman permanen, semi permanen dan tidak permanen.



Gambar 2. Permukiman Tepi Rel di Bekasi

Berkaitan dengan penentuan sampel, yang dimaksud dengan permukiman permanen adalah hunian yang menggunakan tembok atau dinding dengan material bata dan sejenisnya, sedangkan permukiman semi permanen adalah hunian yang menggunakan material kayu dan permukiman tidak permanen adalah hunian yang hanya menggunakan kardus atau terpal.

Permukiman tepi rel memiliki latar belakang penduduk yang berbeda dari segi mata pencaharian, diantaranya : buruh harian lepas, pedagang, pemulung, dll.



Gambar 3. Mata Pencaharian Penduduk

Beberapa hunian memiliki orientasi ke rel kereta api, ada pula yang membelakangi rel dan membentuk sebuah koridor dengan hunian di sekitarnya.



Gambar 4. Hunian Permanen dan Semi Permanen

Gambar diatas menunjukkan sebuah hunian dengan kategori permukiman permanen yang sejajar dengan beberapa permukiman semi permanen, berdasarkan informasi penghuni yang dikaitkan dengan beberapa artikel dapat diketahui bahwa hunian yang menggunakan tembok atau dinding dengan bata (sejenisnya) memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan hunian yang hanya menggunakan material kayu.



Gambar 5. Hunian Tidak Permanen

Sedangkan pada permukiman tidak permanen yang didirikan menggunakan kardus dan terpal, dampak dari kebisingan kereta api terdengar sangat jelas, hampir sama seperti ketika kita berdiri dipinggir rel tanpa ada perantara apapun.

Ada beberapa penduduk yang memilih untuk menanam tanaman di halaman rumahnya dengan alasan untuk penghijauan, tetapi disisi lain tanpa kesadaran penghuni, tanaman tersebut mampu menjadi media peredam bising.



Gambar 6. Hunian dengan Tanaman Rambat

Pada rumah yang memiliki tanaman rambat sedikit lebih sunyi jika dibandingkan dengan hunian yang dibiarkan berdiri tanpa penghijauan dan tanaman apapun.



Gambar 7. Hunian dengan Pepohonan Rindang

Sedangkan pada hunian yang memiliki tanaman rindang tingkat kebisingannya tergolong rendah, hal tersebut disebabkan karena daun-daun yang lebat dapat menyerap kebisingan lebih efektif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

- a. Hunian dengan Kategori Material
Hunian yang merupakan permukiman permanen dengan tembok atau dinding bata (sejenisnya) memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan hunian yang merupakan permukiman semi ataupun tidak permanen.
- b. Hunian dengan Penghijauan atau Tanaman
 - 1) Hunian yang memiliki penghijauan dengan jenis tanaman rambat, sedikit lebih sunyi

dibandingkan dengan hunian tanpa tanaman apapun.

- 2) Hunian dengan Tanaman Rindang memiliki tingkat kebisingan yang jauh lebih rendah.

Daftar Pustaka

- [1] Amos rapoport (1969). House Form and Culture. Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall
- [2] Turner, John FC. 1972. Freedom to Build, Dweller Control of the Housing Process, The Macmillan Company, New York
- [3] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 Pasal 178
- [4] Peraturan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1998
- [5] Maeril, P. 2012. Intensitas Kebisingan Berdasarkan Jenis dan Kerapatan Tanaman. UNIMUS Digital Library. Semarang. Skripsi.
- [6] Fitriyati, N. 2005. Peranan Tajuk Vegetasi sebagai Pereduksi Rising. Jurnal Lanskap Indonesia, 01(01):4-6.
- [7] Kusuma Wati, Erna. 2020. Pengukuran dan Analisis Kebisingan Permukiman Tepi Rel Kereta Listrik
- [8] Mahroini, Zahidah. 2019. Persebaran Tingkat Kebisingan Kereta Api dan Upaya Masyarakat Menghadapi Kebisingan di Permukiman Pinggiran Rel Kereta Api Kelurahan Ketintang Gayungan Kota Surabaya. Surabaya.