



## KOMISI BANDING PATEN REPUBLIK INDONESIA

Gedung Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Lt.7  
Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan 12940

22 Januari 2025

Nomor : KBP/01/I.2025/015  
Lampiran : Satu Berkas  
Hal : Penyampaian Salinan Putusan Komisi Banding Paten Permohonan Banding terhadap Penolakan Paten Nomor P00202004601 yang berjudul "Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat"

Yth.

**Fahmi Assegaf, S.H., M.H.**

Pacific Patent Multiglobal

DIPO Business Center, Lt. 11, Jl. Gatot Subroto Kav 51-52

Jakarta Pusat 10260

Sehubungan dengan telah selesainya Majelis Komisi Banding memeriksa dan menelaah Banding terhadap Penolakan Paten yang diajukan oleh Pemohon pada 22 Juni 2023 kepada Komisi Banding Paten, dengan data Permohonan sebagai berikut:

Nomor Registrasi Banding : 17/KBP/VI/2023

Nomor Permohonan Paten : P00202004601

Judul Invensi : Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat

Pemohon Banding : Suzuki Motor Corporation

Nomor Putusan Banding : 001.1.T/KBP-17/2025

Bersama dengan surat ini, kami sampaikan salinan Putusan Komisi Banding Paten terhadap Permohonan Banding dimaksud (terlampir).

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.





# **KOMISI BANDING PATEN**

## **REPUBLIK INDONESIA**

Gedung Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Lantai 9,  
Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan

### **PUTUSAN**

#### **KOMISI BANDING PATEN**

Nomor 001.1.T/KBP-17/2025

Majelis Banding Paten Komisi Banding Paten Republik Indonesia telah memeriksa dan mengambil putusan Permohonan Banding terhadap Penolakan atas Klaim Paten Nomor P00202004601 yang berjudul Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat dengan Nomor Registrasi 17/KBP/VI/2023 yang diajukan melalui Kuasa Pemohon Banding Fahmi Assegaf, S.H., M.H. dari Kantor Pacific Patent Multiglobal, kepada Komisi Banding Paten tanggal 22 Juni 2023 dan telah diterima Permohonan Bandingnya dengan data sebagai berikut.

Nomor Permohonan	:	P00202004601
Judul Invensi	:	Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat
Pemegang Paten	:	Suzuki Motor Corporation
Alamat Pemegang Paten	:	300 Tatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizouka 432-8611, JAPAN
Kuasa Pemohon/ Konsultan KI	:	Pacific Patent Multiglobal Fahmi Assegaf, S.H., M.H.
Nomor Konsultan KI	:	080-2006
Alamat Konsultan KI	:	DIPO Business Center, Lt. 11, Jl. Gatot Subroto Kav 51-52, Jakarta Pusat 10260

Untuk selanjutnya disebut sebagai Pemohon Banding.

Majelis Banding Paten telah membaca dan mempelajari serta menelaah berkas Permohonan Banding atas Penolakan Permohonan Paten Nomor P00202004601 serta surat-surat yang berhubungan dengan Permohonan Banding tersebut.

### **DUDUK PERMASALAHAN**

Berdasarkan data dan fakta-fakta yang diajukan oleh Pemohon Banding dalam dokumen Permohonan Banding sebagai berikut.

1. Bahwa pada tanggal 23 Juni 2020, Pemohon melalui kuasa Lanny Setiawan MBA., M.Mgt., MALPC., MA-LMFT dari kantor Konsultan KI Pacific Patent Multiglobal, mengajukan permohonan Paten No. P00202004601 dengan judul Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat. **[Bukti P1]**
2. Bahwa, pada tanggal 2 Agustus 2022, Direktorat Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang Pemberitahuan hasil pemeriksaan substantif tahap awal Nomor HKI-3-KI.05.01.08-TA-P00202004601 **[Bukti P3]**, yang pada intinya menyatakan
  - a. Beberapa pengungkapan invensi di dalam deskripsi dan klaim permohonan paten ini masih belum jelas (Pasal 62 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2016 tentang Paten).
  - b. Invensi tersebut merupakan permohonan paten dari Jepang dengan publikasi Nomor JP 2021003928 A/ tanggal 14-01-2021, dengan Hak Prioritas yang diakui Nomor JP 2019117405/ tanggal 25-06-2019; Hasil penelusuran di kantor DJKI mengungkapkan Paten familiinya belum diberi paten di JPO sebagai negara Prioritas (Jepang), maupun paten familiinya di negara lain, seperti: Jerman DE 102020115041 A1/ dan Perancis FR 3097819 A1; Saudara diminta untuk mengirimkan dokumen pembanding (yaitu D1: JP 2012066688 A, D2: JP 2014113963 A, dan D3: JP 2015067029 A).
  - c. Perbaikan yang dilakukan pada butir 1 dan 2 di atas harus tidak bertentangan dengan ketentuan Undang-undang Nomor 13 tahun 2016 tentang Paten dan Peraturan Pelaksanaannya.
3. Berdasarkan surat pemberitahuan hasil pemeriksaan substantif tahap awal tersebut, pada tanggal 1 November 2022, Pemohon memberikan surat tanggapan melalui surat Nomor 002/P-4886 LN/S/XI/2022 **[Bukti P4]** yang pada intinya menyatakan bahwa
  - a. Menanggapi butir (1) pada surat Hasil Pemeriksaan Substantif tahap I dimana pemeriksa paten menilai bahwa penulisan fitur pada klaim 1 tidak jelas frekuensi mana yang akan dimintakan perlindungannya, Pemohon mengajukan amandemen untuk memberikan kejelasan pada klaim 1 seperti yang terlampir. Amandemen ini terdapat pada halaman 8 baris 19-22, halaman 11 baris 13-25, halaman 13 baris 1-9, dan Gambar 1 dan 2 dari spesifikasi permohonan paten ini.
  - b. Menanggapi butir (2) pada surat Hasil Pemeriksaan Substantif tahap I dari permohonan paten ini, yaitu permintaan pemeriksa paten untuk menyediakan dokumen hasil komunikasi maupun hasil keputusan yang sudah dikeluarkan oleh kantor paten dari negara lain, Pemohon menyampaikan informasi sebagai berikut
    - i. Terdapat empat permohonan luar negeri yang sesuai dengan Permohonan Paten Indonesia: satu Permohonan Negara Jepang; satu Permohonan Negara Jerman; satu Permohonan Negara Prancis; dan satu Permohonan Negara India.
    - ii. Untuk Permohonan Negara Jepang dan Permohonan Negara Jerman, belum ada hasil pemeriksaan substantif yang diterbitkan.
    - iii. Pada Permohonan Negara India, hasil pemeriksaan

- substantif tahap I telah diterbitkan. Pemohon telah menanggapi hasil pemeriksaan substantif tersebut. Namun, belum ada keputusan terakhir yang diperoleh dari Permohonan Negara India.
- iv. Pada Permohonan Negara Prancis, hasil pemeriksaan substantif tahap I (*Preliminary Search Report: PSR*) dan hasil pemeriksaan substantif tahap II (*Notice of Reason for Rejection*) telah diterbitkan. Pemohon telah menanggapi hasil pemeriksaan substantif tersebut. Namun, belum ada Keputusan terakhir yang diperoleh dari Permohonan Negara Prancis. Pemohon melampirkan hasil pemeriksaan substantif tersebut dalam Bahasa Inggris.
  - v. Pemohon juga melampirkan terjemahan mesin Bahasa Inggris dari dokumen pembanding yang dikutip dari hasil pemeriksaan substantif ini, yaitu
    - D1: JP 2012-066688 A
    - D2: JP 2014-113963 A
    - D3: JP 2015-067029 A.
- c. Pemohon juga menambahkan bahwa klaim 1 yang telah diamanemen sudah jelas. Amandemen klaim 1 ini sesuai dengan bagian dari amandemen Permohonan Prancis yang sesuai dengan Permohonan Paten Indonesia. Pada invensi sebagaimana diklaim dalam klaim 1 yang diamanemen di Permohonan Paten Indonesia ini, jelas bahwa pita dari frekuensi pertama (F1) meliputi pita frekuensi dari puncak pertama (P1) dan pita frekuensi dari puncak kedua (P2), dan pita dari frekuensi kedua (F2) meliputi pita frekuensi dari puncak ketiga (P3).
4. Berdasarkan tanggapan dari Pemohon, Direktur Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dan Rahasia Dagang menerbitkan surat Nomor HKI-3-KI.05.01.08-TP-P00202004601, tanggal 12 April 2023, perihal Pemberitahuan penolakan permohonan paten [**Bukti P2**], yang pada intinya menyatakan
- a. Bahwa surat hasil pemeriksaan substantif HPS T-I dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Nomor HKI-3-KI.05.01.08.P00202004601-TA tanggal 02-08-2022 telah Pemohon tanggapi melalui surat Nomor 002/P-4886-LN/S/XI/2022 tanggal 01-11-2022, namun dianggap masih belum memenuhi sesuai dengan ketentuan Pasal 54 Undang-undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.
  - b. Bahwa hasil penelusuran yang dilakukan di kantor DJKI melalui website Internasional ditemukan dokumen paten familiya DE 102020115041-A1 dan FR 3097819-A1 masih belum diberi perlindungan paten, maupun PSR dan hasil pemeriksaan substantif tahap II (*Notice of Reason for Rejection*) dari Kantor Paten Perancis yang mengungkapkan Klaim 1-9 adalah tidak baru berdasarkan dokumen pembanding JP 2012-066688-A dan tidak mengandung langkah inventif berdasarkan kombinasi dengan dokumen JP 2014-113963-A, dan JP 2015-067029-A .
  - c. Bahwa dengan tidak adanya paten famili yang mendapat perlindungan Paten maka dapat disimpulkan bahwa Klaim 1-9 yang diajukan di Indonesia tidak dapat dikabulkan.

5. Bahwa, berdasarkan Surat Pemberitahuan Penolakan Permohonan Paten Nomor HKI-3-KI.05.01.08-TP-P00202004601, pada tanggal 22 Juni 2023, Pemohon mengajukan Permohonan Banding kepada Komisi Banding Paten melalui surat No Ref: 030/P-4886-LN/S/VI/2023, dengan alasan sebagai berikut
  - a. Surat penolakan tersebut dianggap tidak memberikan kesempatan lebih lanjut bagi Pemohon untuk menanggapi dokumen-dokumen yang dikutip, terutama pada hal-hal yang mengantisipasi kebaruan yang oleh pemeriksa paten disampaikan bahwa invensi yang kami ajukan dinilai tidak jelas.
  - b. Bahwa penolakan pemeriksa paten atas Klaim 1-9 hanya mengacu pada dokumen *Notice of the Reason for Rejection* sebagai dokumen hasil pemeriksaan substantif atas permohonan paten di Perancis. Padahal hingga Permohonan Banding ini diajukan, proses permohonan paten di Perancis tersebut masih berlanjut dan belum ada keputusan akhir yang dikeluarkan oleh Kantor Paten Perancis.
  - c. Selain itu, pemeriksa paten juga menyatakan bahwa klaim 1-9 atas invensi yang kami mohonkan paten dinyatakan tidak baru berdasarkan dokumen pembanding JP 2012-066688-A dan tidak mengandung langkah inventif berdasarkan kombinasi dokumen-dokumen JP 2014-113963-A dan JP 2015-067029-A.
6. Bahwa berdasarkan alasan-alasan penolakan oleh pemeriksa paten pada butir 5c tersebut di atas, Pemohon dalam Permohonan Bandingnya menyampaikan argumen **[Bukti P5]** sebagai berikut
  - a. Invensi sebagaimana Pemohon ajukan dalam Klaim 1 memiliki fitur-fitur sebagai berikut
    - i. Fitur (A): suatu perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat yang dilengkapi dengan suatu bagian penghasil suara notifikasi yang memiliki suatu notifikasi suara pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) yang dapat didengar.
    - ii. Fitur (B): suatu pita frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) meliputi suatu pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, dan suatu pita frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk berada di sisi frekuensi yang lebih tinggi dari frekuensi pertama (F1).
    - iii. Fitur (C): suatu tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur berada pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan memiliki suatu puncak pertama (P1) yang merupakan suatu puncak maksimum pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan suatu puncak kedua (P2) yang lebih rendah dari puncak pertama (P1).
    - iv. Fitur (D): suatu frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari suatu kecepatan kendaraan, dengan tekanan suara pertama yang diatur bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.
    - v. Fitur (E): suatu tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki suatu puncak ketiga (P3), yang

- merupakan suatu puncak maksimum, puncak ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara pertama.
- vi. Fitur (F): suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.
- b. Pada D1, tingkat tekanan suara, yang dikenali setara dengan suara notifikasi pertama, tidak berubah sehubungan dengan kecepatan kendaraan. Dengan demikian, D1 tidak mengungkapkan Fitur (D) ini.
- c. Frekuensi kedua dari suara notifikasi kedua diatur menjadi variabel sesuai dengan kecepatan kendaraan diungkapkan dalam paragraf 0045 dari D1. Paragraf 0045 menyatakan bahwa pergeseran frekuensi dilakukan pada rentang frekuensi tinggi. Namun, tidak dijelaskan bagaimana cara menggeser frekuensi dalam D1.
- d. Dalam D1, frekuensi berubah dalam rentang frekuensi rendah. Paragraf 0030 pada D1 menyatakan bahwa generator bentuk gelombang frekuensi rendah menghasilkan data bentuk gelombang suara 750 Hz.
- e. Data gelombang suara 750 Hz, yang diungkapkan dalam paragraf 0013 dan 0014 dari D1 dan Gambar 4, adalah nilai yang ditetapkan untuk frekuensi puncak dan memiliki *bandwidth* frekuensi konstan.
- f. Oleh karena itu, pita frekuensi rendah dari D1 sesuai dengan pita frekuensi yang dekat dengan frekuensi pertama (F1) dari pita frekuensi 800 Hz hingga 1,6 kHz dimana puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur dalam invensi ini.
- g. Rentang frekuensi rendah pada D1, dimana frekuensi meningkat, memiliki karakteristik yang berbeda dari frekuensi pertama dimana pita frekuensinya tidak berubah. Lebih lanjut, pada D1, pergeseran frekuensi tidak dilakukan pada kisaran frekuensi tinggi. Oleh karena itu, ini sama sekali berbeda dari fitur (F).
- h. Paragraf 0042 dari D1 mengungkapkan bahwa "Misalnya, rentang frekuensi dibagi menjadi tiga rentang, rentang frekuensi rendah, rentang frekuensi menengah, dan rentang frekuensi tinggi, pergeseran frekuensi dapat dilakukan pada rentang frekuensi rendah dan rentang frekuensi tinggi, dan pergeseran frekuensi tidak dapat dilakukan pada rentang frekuensi menengah".
- i. Namun, D1 hanya menyatakan bahwa pita pergeseran frekuensi dapat diatur, dan tidak ada deskripsi yang menentukan hubungan antara pita frekuensi dan tekanan suara.
- j. Lebih lanjut, deskripsi yang berkaitan dengan data bentuk gelombang suara di atas 750 Hz dalam D1 bersifat spesifik. Oleh karena itu, "rentang frekuensi rendah" di sini dapat sesuai dengan pita frekuensi 800 Hz hingga 1,6 kHz dalam invensi ini.
- k. Menurut fitur (B), pengaturan frekuensi suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) ditampilkan, sehingga korespondensi di antara keduanya terlihat jelas.
- l. Pada fitur (D), frekuensi pertama (F1) ditetapkan konstan tanpa

menghiraukan kecepatan kendaraan, dan tekanan suara pertama ditetapkan meningkat seiring dengan meningkatnya kecepatan kendaraan.

- m. Dengan demikian, fitur (D) memiliki dua fitur. Akibatnya, seperti yang dijelaskan dalam halaman 6 baris 29 sampai halaman 7 baris 4 dari Spesifikasi permohonan ini, jika hanya tekanan suara yang diubah, dimungkinkan untuk mengurangi perasaan isolasi suara yang tidak memadai dari suara yang dihasilkan ketika melebihi pita frekuensi dengan sensitivitas bodi kendaraan yang tinggi.
- n. Sebaliknya, paragraf 0006 dari D1 menunjukkan bahwa "pengeras suara" memiliki suatu karakteristik frekuensi. Sebagai contoh, meskipun sinyal dengan tekanan suara yang sama dimasukkan, suara yang dihasilkan dapat berbeda karena frekuensi yang berbeda.
- o. Ini merupakan suatu sudut pandang yang unik bagi produsen suatu peralatan listrik (Pemohon D1) yang akrab dengan karakteristik pengeras suara. Dalam D1, kecepatan kendaraan dikenali dengan menggeser frekuensi rendah menggunakan karakteristik frekuensi pengeras suara. Hal ini dijelaskan dalam paragraf 0039 pada D1. Hal ini menunjukkan bahwa masalah yang berbeda memiliki solusi yang berbeda untuk mengurangi ketidaknyamanan.
- p. Faktanya, ada masalah dengan perbedaan metode solusi ini. Sebagai produsen kendaraan yang telah selesai (Pemohon Permohonan ini), invensi ini dibuat dengan mempertimbangkan karakteristik isolasi suara pada bodi kendaraan, pergeseran frekuensi, dan penyesuaian tekanan suara, dan yang dianggap perlu untuk dilakukan. Kebutuhan juga dijelaskan dalam pokok bahasan (paragraf 0005 dan 0006) yang berkaitan dengan dokumen *prior-art* (D3: JP 2015-067029 A) dari Permohonan ini (Pemohon yang sama dengan D1).
- q. Gambar 4 dari permohonan ini menunjukkan sensitivitas bodi kendaraan (Tingkat propagasi), yang merupakan kemudahan suara bodi kendaraan ditransmisikan. Pada grafik Gambar 4, ditunjukkan bahwa semakin tinggi nilainya, semakin mudah suara ditransmisikan. Di sini, grafiknya bergelombang naik dan turun, tetapi semakin rendah nilainya, semakin sulit bagi penumpang untuk mendengar suara.
- r. Jika wilayah frekuensi rendah bergeser ke sisi frekuensi tinggi seperti pada D1, suara menjadi lebih keras dan lebih keras saat melewati bagian lembah ke bagian gunung dari sensitivitas bodi kendaraan, yang menyebabkan ketidaknyamanan.
- s. Di sini, untuk memenuhi tiga parameter sensitivitas bodi kendaraan, karakteristik frekuensi pengeras suara itu sendiri, dan pengaturan frekuensi suara notifikasi, maka perlu untuk menyesuaikan pengaturan frekuensi menurut bodi kendaraan atau memilih pengeras suara baru. Ketika memilih pengeras suara baru, biaya pengembangan komponen baru akan dikeluarkan.
- t. Oleh karena itu, seperti dalam invensi ini, dengan menetapkan frekuensi pada pita frekuensi rendah, pengaruh karakteristik frekuensi pengeras suara berkurang, dan besarnya tekanan

suara diukur dengan kinerja isolasi suara bodi kendaraan. Hal ini karena jika platform bodi kendaraan sama, maka performa isolasi suara juga sama (halaman 6 baris 29 sampai halaman 7 baris 4, fitur (B) hingga (D)).

- u. Selain itu, perasaan akselerasi yang dirasakan oleh manusia dapat diatasi dengan meningkatkan tekanan suara dari suara notifikasi pertama dan mengatur pergeseran frekuensi dari suara notifikasi kedua (Halaman 7 baris 5-17, fitur (D) ke (F)).
- v. D1 mengungkapkan bahwa masing-masing rentang frekuensi rendah dan rentang frekuensi tinggi memiliki suara notifikasi, dan suara notifikasi frekuensi rendah menggeser rentang frekuensi sesuai kecepatan kendaraan. D1 tidak menyarankan bahwa tingkat tekanan suara harus bervariasi dan pita frekuensi suara notifikasi frekuensi tinggi harus digeser. Sebaliknya, paragraf 0042 dengan jelas menyatakan bahwa pergeseran frekuensi dalam domain frekuensi tinggi tidak dilakukan. Paragraf 0045 hanya menyatakan bahwa pergeseran frekuensi dapat dilakukan dalam domain frekuensi tinggi. Lebih lanjut, paragraf 0045 tidak memiliki deskripsi yang akan memotivasi orang yang ahli dalam bidang ini untuk menggeser pita frekuensi positif dari suara notifikasi frekuensi tinggi seperti dalam invensi ini.
- w. Paragraf 0042 dan 0045 pada D1 menjelaskan pergeseran frekuensi pada rentang frekuensi rendah. Dari karakteristik frekuensi pengeras suara pada Gambar 2 dari D1, jelas bahwa D1 menyarankan pergeseran frekuensi dalam rentang frekuensi rendah, karena karakteristik frekuensi stabil dalam rentang frekuensi rendah. Selain itu, D1 secara khusus menyatakan bahwa pergeseran frekuensi dilakukan pada rentang frekuensi rendah dan rentang frekuensi tinggi, tetapi tidak pada rentang frekuensi menengah.
- x. Secara alami, tidak ada saran tentang efek dari invensi ini yang diperoleh dengan memperbaiki frekuensi rendah dan menggeser pita frekuensi suara notifikasi frekuensi tinggi.
- y. Lebih lanjut, D2 dan D3 tidak mengungkapkan fitur (B) hingga (F). Oleh karena itu
  - i. bahkan dengan mengacu pada D1 hingga D3, tidak mungkin untuk memahami struktur yang mencakup fitur (B) hingga (F).
  - ii. D1 hingga D3 tidak dapat menjadi alasan untuk menolak klaim 1 dari Permohonan ini, dan invensi sebagaimana diklaim dalam klaim 1 yang diubah memiliki kebaruan dan langkah inventif dibandingkan D1 hingga D3.
  - iii. klaim 2 hingga 9 bergantung pada klaim 1 yang diubah dan mencakup fitur-fitur invensi sebagaimana diklaim dalam klaim 1.
  - iv. invensi sebagaimana diklaim dalam klaim 2 hingga 9 juga memiliki kebaruan dan langkah inventif dibandingkan D1 hingga D3.

7. Bahwa alasan penolakan yang disampaikan pemeriksa juga karena Pemeriksa Paten tidak menemukan *family* paten terkait permohonan paten ini yang telah di-*granted* di negara lain. Bersama ini kami sampaikan bahwa *family* paten dari permohonan paten ini telah di-*paten* di Jepang dengan Nomor JP 7256922 B2 pada tanggal 5 April 2023 (Lampiran 6) di mana klaim-klaim yang diberi paten di Jepang sama dengan klaim-klaim original yang pertama kali diajukan di Indonesia.
8. Bahwa terkait amandemen yang diajukan di Indonesia pada saat menanggapi HPS Tahap I sama sekali tidak memperluas cakupan invensi dan hanya bersifat untuk memperjelas pengungkapan pada klaim 1 sebagai tanggapan pemohon atas keberatan pemeriksa terkait dengan ketidakjelasan dalam surat HPS Tahap I tersebut.
9. Berikut adalah matrik klaim sebagai perbandingan antara klaim dari padanan Jepang Nomor JP 7256922 B2, Klaim *Original*, dan Amandemen klaim yang diajukan saat menanggapi HPS Tahap I.

No. klaim	Granted klaim jepang JP 7256922 B2 dalam bahasa Inggris (Lampiran 7)	Klaim Original (Lampiran 8)	Amandemen Klaim saat menanggapi HPS Tahap I (Lampiran 9)
1	A vehicle approach notification device which is equipped with a notification sound generating portion having a first notification sound (S1)	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat yang dilengkapi dengan bagian pembangkit suara notifikasi yang memiliki suara notifikasi pertama	Suatu perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat yang dilengkapi dengan suatu bagian penghasil suara notifikasi yang memiliki suatu suara notifikasi

	<p>and a second notification sound (S2) that are audible,</p> <p>characterized in that, a first sound pressure of the first notification sound has, in a frequency band of 800 Hz or more and 1.6 kHz or less, a first peak (P1), which is a maximum peak, and a second peak (P2) lower than the first peak (P1),</p>	<p>dan suara notifikasi kedua yang dapat-terdengar,</p> <p>dicirikan bahwa tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama memiliki, dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, puncak pertama, yang merupakan puncak maksimum, dan puncak kedua yang lebih rendah dari puncak pertama,</p>	<p>pertama (S1) dan suatu suara notifikasi kedua (S2) yang dapat didengar,</p> <p>dicirikan bahwa <u>suatu pita dari suatu frekuensi pertama (F1)</u> dari suara notifikasi pertama (S1) meliputi suatu pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, dan suatu pita dari suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur berada pada sisi frekuensi lebih tinggi dari frekuensi pertama (F1),</p> <p><u>suatu tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur berada pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1)</u>, dan memiliki suatu puncak pertama (P1), yang merupakan suatu puncak maksimum <u>pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1)</u>, dan suatu puncak kedua (P2) yang lebih rendah dari puncak pertama (P1),</p>
	<p>the first frequency (F1) of the first notification sound (S1) is set to be a fixed level independently of a vehicle speed, with the first sound pressure being set to be variable in accordance with the vehicle speed,</p>	<p>frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama diatur menjadi tingkat yang tetap secara independen dari kecepatan kendaraan, dengan tekanan suara pertama diatur agar berubah-ubah sesuai dengan kecepatan kendaraan,</p>	<p>frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari suatu kecepatan kendaraan, dengan tekanan suara pertama diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan,</p>

	<p>a second sound pressure of the second notification sound (S2) has a third peak (P3), which is a maximum peak, the third peak (P3) being set to be on the higher frequency side of the first peak (P1) and the second peak (P2) of the first sound pressure, and</p> <p>a second frequency (F2) of the second notification sound (S2) is set to be variable in accordance with the vehicle speed.</p>	<p>tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua memiliki puncak ketiga, yang merupakan puncak maksimum, puncak ketiga tersebut ditetapkan pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama dan puncak kedua dari tekanan suara pertama, dan</p> <p>frekuensi kedua dari suara notifikasi kedua diatur agar berubah-ubah sesuai dengan kecepatan kendaraan.</p>	<p>suatu tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki suatu puncak ketiga (P3), yang merupakan suatu puncak maksimum, puncak ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara pertama, dan</p> <p>suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.</p>
2	The vehicle approach notification device according to claim 1, wherein the third peak (P3) is set to be variable within a frequency band of more than 2 kHz and less than 6 kHz.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1, di mana puncak ketiga ditetapkan agar berubah-ubah dalam pita frekuensi lebih dari 2 kHz dan kurang dari 6 kHz.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1, dimana puncak ketiga (P3) ditetapkan untuk bervariasi dalam suatu pita frekuensi lebih dari 2 kHz dan kurang dari 6 kHz.
3	The vehicle approach notification device according to claim 1 or 2, wherein the first peak (P1) and the second peak (P2) are set in a frequency band of 800 Hz or more and 1.6 kHz or less, are spaced away from each other by 200 Hz or more, and are spaced away from the third peak (P3) by 500 Hz or more.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1 atau 2, di mana puncak pertama dan puncak kedua diatur dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, berjarak satu sama lain sebesar 200 Hz atau lebih, dan ditempatkan jauh dari puncak ketiga sebesar 500 Hz atau lebih.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1 atau 2, dimana puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, saling berjarak sebesar 200 Hz atau lebih, dan diletakkan jauh dari puncak ketiga (P3) sebesar 500 Hz atau lebih.
4	The vehicle approach notification device according to any one of claims 1 to 3, wherein a frequency band width of the first peak (P1) and the second peak (P2) is set to be wider than a	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 sampai 3, di mana lebar pita frekuensi puncak pertama dan puncak kedua ditetapkan lebih lebar dari	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1 atau 2, dimana puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau

	frequency band width of the third peak (P3).	lebar pita frekuensi puncak ketiga.	kurang, saling berjarak sebesar 200 Hz atau lebih, dan diletakkan jauh dari puncak ketiga (P3) sebesar 500 Hz atau lebih.
5	The vehicle approach notification device according to any one of claims 1 to 4, wherein in a vehicle speed range of zero to 20 km/h, the first sound pressure is set to be higher than the second sound pressure.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 sampai 4, di mana dalam rentang kecepatan kendaraan dari nol sampai 20 km/jam, tekanan suara pertama diatur lebih tinggi daripada tekanan suara kedua.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 4, dimana dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan dari nol hingga 20 km/jam, tekanan suara pertama diatur lebih tinggi dari tekanan suara kedua.
6	The vehicle approach notification device according to any one of claims 1 to 5, wherein a rate of change of the third peak (P3) with respect to the vehicle speed is set to 1.5 to 3.5%/(km/h).	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 sampai 5, di mana laju perubahan puncak ketiga sehubungan dengan benih kendaraan diatur ke 1,5 sampai 3,5%/(km/jam).	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 5, dimana suatu laju perubahan dari puncak ketiga (P3) terkait kecepatan kendaraan diatur ke 1,5 hingga 3,5%/(km/jam).
7	The vehicle approach notification device according to any one of claims 1 to 6, wherein the second frequency (F2) is maintained in a fixed state in a vehicle speed range of zero to a predetermined speed; and the second frequency (F2) is set to vary in accordance with the vehicle speed in a vehicle speed range in excess of the predetermined speed.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 sampai 6, di mana frekuensi kedua dipertahankan dalam keadaan tetap dalam rentang kecepatan kendaraan nol sampai kecepatan yang telah ditentukan; dan frekuensi kedua diatur agar bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan dalam rentang kecepatan kendaraan melebihi kecepatan yang telah ditentukan.	Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 6, dimana frekuensi kedua (F2) dipertahankan dalam suatu keadaan tetap dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan nol hingga suatu kecepatan yang ditentukan sebelumnya; dan frekuensi kedua (F2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan melebihi kecepatan yang ditentukan sebelumnya.

8	<p>The vehicle approach notification device according to claim 7, wherein</p> <p>the second sound pressure of the second notification sound (S2) is set to be variable in accordance with the vehicle speed;</p> <p>the predetermined speed is set to be greater than zero and less than 20 km/h; and</p> <p>in the vehicle speed range of from the predetermined speed to 20 km/h, a rate of change of the first sound pressure is set to be greater than a rate of change of the second sound pressure.</p>	<p>Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 7, di mana</p> <p>tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua diatur agar berubah-ubah sesuai dengan kecepatan kendaraan;</p> <p>kecepatan yang telah ditentukan diatur menjadi lebih dari nol dan kurang dari 20 km/jam; dan</p> <p>dalam rentang kecepatan kendaraan dari kecepatan yang telah ditentukan sebelumnya menjadi 20 km/jam, laju perubahan tekanan suara pertama ditetapkan lebih besar daripada laju perubahan tekanan suara kedua.</p>	<p>Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 7, dimana</p> <p>tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan;</p> <p>kecepatan yang ditentukan sebelumnya diatur menjadi lebih dari nol dan kurang dari 20 km/jam; dan</p> <p>dalam kisaran kecepatan kendaraan dari kecepatan yang ditentukan sebelumnya menjadi 20 km/jam, suatu laju perubahan dari tekanan suara pertama diatur lebih besar dari laju perubahan dari tekanan suara kedua.</p>
9	<p>The vehicle approach notification device according to any one of claims 1 to 8, wherein when the vehicle speed is 20 km/h or more, the second sound pressure is set to be maintained in a fixed state independently of the vehicle speed.</p>	<p>Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 sampai 8, di mana ketika kecepatan kendaraan 20 km/jam atau lebih, tekanan bunyi kedua diatur untuk dipertahankan dalam keadaan tetap secara independen dari kecepatan kendaraan.</p>	<p>Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 8, dimana ketika kecepatan kendaraan 20 km/jam atau lebih, tekanan suara kedua diatur untuk dipertahankan dalam suatu keadaan tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan.</p>

10. Bahwa berdasarkan alasan-alasan, bukti-bukti dan fakta-fakta tersebut di atas, Pemohon Banding berpendapat bahwa surat keputusan penolakan yang telah diterbitkan kepada pemohon untuk permohonan paten P00202004601 adalah tidak tepat.
11. Bahwa berdasarkan hal-hal tersebut diatas, dengan ini Pemohon Banding memohon kepada Ketua Komisi Banding Paten yang memeriksa dan memutus Permohonan Banding ini untuk berkenan memberi keputusan sebagai berikut
  - a. Mengabulkan Permohonan banding yang diajukan oleh pemohon Banding untuk seluruhnya;
  - b. Membatalkan Surat Pemberitahuan Penolakan Permohonan Paten Nomor HKI-3-KI.05.01.08-TP-P00202004601 tertanggal 12 April 2023 atas permohonan paten Nomor P00202004601 dengan tanggal pengajuan 23 Juni 2020; dan

- c. Memerintahkan Direktur Paten, DTLST dan Rahasia Dagang, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia untuk mencabut dan membatalkan keputusan penolakan, serta melanjutkan proses pemeriksaan substantif paten Nomor P00202004601 dengan tanggal pengajuan 23 Juni 2020 milik klien kami.

## **PERTIMBANGAN HUKUM**

1. Permohonan Paten No. P00202004601 dengan judul Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat telah ditolak permohonannya pada tanggal 12 April 2023 dan Pemohon mengajukan Permohonan Banding pada tanggal 22 Juni 2023. Dengan demikian, Permohonan Banding tersebut masih dalam jangka waktu Permohonan Banding sesuai dengan ketentuan Pasal 68 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.
2. Pemeriksaan terhadap bukti-bukti yang disampaikan oleh Pemohon menunjukkan bahwa Permohonan Banding ini masih dalam jangka waktu pengajuan banding terhadap penolakan Permohonan Paten sesuai ketentuan Pasal 68 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.
3. Hasil penelusuran yang dilakukan di kantor Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual melalui *website* Internasional ditemukan dokumen paten familiynya antara lain FR 3097819-A1 yang belum diputuskan untuk diberi paten. Hasil pemeriksaan substantif tahap II atas invensi nomor FR 3097819-A1 menunjukkan adanya *Notice of Reason for Rejection* dari Kantor Paten Perancis yang mengungkapkan Klaim 1-9 adalah tidak baru berdasarkan dokumen pembanding (D1) JP 2012-066688-A dan tidak mengandung langkah inventif berdasarkan kombinasi dengan dokumen JP 2014-113963-A, dan JP 2015-067029-A.
4. Berdasarkan temuan tersebut, Majelis Banding memeriksa kembali Klaim 1-9 terhadap klaim-klaim yang ada pada dokumen pembanding JP 2012-066688-A (D1), JP 2014-113963-A (D2), dan JP 2015-067029-A (D3).
5. Berdasarkan hasil pemeriksaan diperoleh informasi Permohonan Paten Nomor P00202004601 dengan judul Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat sebagaimana menjadi objek dari Permohonan Banding ini memiliki perbedaan dengan dokumen pembanding D1. Pemeriksaan terhadap Klaim 1 tampak perbedaan sebagai berikut
  - a. Pemeriksaan terhadap Klaim 1, mengindikasikan bahwa Permohonan Paten Nomor P00202004601 dibatasi adanya frasa frekuensi suara notifikasi pertama (S1) berkisar antara 800 Hz hingga 1,6 kHz sehingga lingkup pelindungan klaim 1 berbeda dengan invensi yang diungkapkan dalam dokumen pembanding D1 tidak memiliki batasan frekuensi.
  - b. Selain itu, Permohonan Paten Nomor P00202004601 menyatakan
    - i. suatu pita dari suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur berada pada sisi frekuensi

- lebih tinggi** dari frekuensi pertama (F1);
- ii. suatu tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur berada pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan memiliki suatu puncak pertama (P1), yang merupakan suatu puncak maksimum pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan suatu puncak kedua (P2) yang **lebih rendah** dari puncak pertama (P1);
  - iii. frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari suatu kecepatan kendaraan, dengan tekanan suara pertama diatur untuk **bervariasi** sesuai dengan kecepatan kendaraan;
  - iv. suatu tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki suatu puncak ketiga (P3), yang merupakan suatu puncak maksimum, puncak ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi yang **lebih tinggi** dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara pertama; dan
  - v. suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk **bervariasi** sesuai dengan kecepatan kendaraan.

Sementara dokumen banding D1 hanya menyatakan

- i. *wherein the notification sound signal generating means (3) has a first sound signal generating unit (32, 33) that generates a first sound signal and a second sound signal generating unit (34) that generates a second sound signal, and generates the notification sound signal by **combining** the first sound signal and the second sound signal;*

dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan

di mana alat penghasil sinyal suara notifikasi (3) memiliki unit penghasil sinyal suara pertama (32, 33) yang menghasilkan sinyal suara pertama dan unit penghasil sinyal suara kedua (34) yang menghasilkan sinyal suara kedua, dan menghasilkan sinyal suara notifikasi dengan **menggabungkan** sinyal suara pertama dan sinyal suara kedua;

- ii. *wherein the first sound signal generating unit (32, 33) changes the frequency of the first sound signal in accordance with a state of the vehicle, and the second sound signal generating unit (34) keeps the frequency of the second sound signal **constant** regardless of the state of the vehicle.*

dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan

di mana unit penghasil sinyal suara pertama (32, 33) mengubah frekuensi sinyal suara pertama sesuai dengan keadaan kendaraan, dan unit penghasil sinyal suara kedua (34) mempertahankan frekuensi sinyal suara kedua **tetap konstan** terlepas dari keadaan kendaraan.

6. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut di atas, disimpulkan bahwa Klaim 1 Permohonan Paten Nomor P00202004601 memiliki perbedaan dibandingkan dengan pengungkapan pada dokumen pembanding D1. Dengan demikian, Klaim 1 dinilai baru.
7. Klaim 2 sampai dengan Klaim 7 merupakan klaim turunan dari Klaim 1 yang dinilai baru, sehingga Klaim 2 sampai dengan Klaim 7 juga dinilai baru.
8. Selanjutnya Majelis Banding memeriksa Klaim 1 pada dokumen pembanding D2 dan D3, di mana hasil perbandingan tersebut ditemukan beberapa perbedaan sebagai berikut
  - a. Bahwa dokumen pembanding D2 dan D3 tidak mengungkapkan secara spesifik suatu pita dari suatu frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) yang diatur sedemikian sehingga menghasilkan pita frekuensi dalam rentang antara 800 Hz hingga 1,6 kHz.
  - b. Berkaitan dengan suara notifikasi, Dokumen D2 mengatur frekuensi suara pertama diatur dengan rentang lebih tinggi dan frekuensi suara kedua diatur dengan rentang yang lebih rendah. Pada dokumen pembanding D3, frekuensi suara pertama diatur sedemikian sehingga bervariasi, dan frekuensi suara kedua diatur konstan. Sementara, Klaim 1 dalam dokumen objek banding ini diatur bahwa suatu pita dari suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur berada pada sisi frekuensi lebih tinggi dari frekuensi pertama (F1),
  - c. Dokumen pembanding D2 dan D3 tidak menjelaskan mengenai
    - i. suatu puncak pertama (P1), yang merupakan suatu puncak maksimum pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1);
    - ii. suatu tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki suatu puncak ketiga (P3), yang merupakan suatu puncak maksimum, puncak ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara pertama; dan
    - iii. suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.
9. Selanjutnya, Majelis Banding Paten menilai bahwa perbedaan-perbedaan sebagaimana diungkapkan oleh invensi yang dimohonkan Paten Nomor P00202004601 memiliki fitur-fitur teknis berupa
  - a. Frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) yang disebutkan di atas diatur secara seragam terlepas dari kecepatan kendaraan.
  - b. Tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama diatur menjadi variabel sesuai dengan kecepatan kendaraan.
  - c. Tekanan suara notifikasi kedua (F2) dari salinan suara notifikasi kedua (S2) memiliki puncak suara ketiga (P3) yang digunakan sebagai puncak maksimum.
  - d. Puncak suara ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2).
  - e. Perangkat komunikasi untuk kendaraan yang mendekat di

- mana frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur menjadi variabel sesuai dengan kecepatan kendaraan.
10. Dengan demikian, perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat sebagaimana diungkapkan dalam invensi yang dimohonkan Paten Nomor P00202004601 dapat memberi tahu adanya pejalan kaki, pengguna jalan lainnya, dan kendaraan yang bergerak semakin mendekat secara lebih efisien, dengan tetap menjamin terhindarnya pengemudi kendaraan dari kebisingan suara notifikasi yang dihasilkan.
  11. Majelis Banding Paten telah memeriksa dokumen lainnya yang terkait dengan substansi dari Permohonan Paten Nomor P00202004601 dan memberikan penilaian sebagai berikut:
    - a. Famili Paten dari Permohonan Paten Nomor P00202004601 telah diberi paten oleh Kantor Paten Jepang pada tanggal 13 April 2023 dengan nomor JP 7256992 B2 sebagaimana digunakan oleh Pemohon Banding sebagai dasar permohonan bandingnya.
    - b. Klaim 1 amandemen sebagai tanggapan terhadap Pemeriksaan Substantif Tahap I dari Permohonan Paten Nomor P00202004601 memiliki perbedaan fitur dengan Klaim 1 Famili Paten Jepang nomor JP 7256992 B2.
    - c. Bahwa Klaim 1 Permohonan Paten Nomor P00202004601 menyisipkan penambahan kalimat

“suatu tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur berada pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan memiliki suatu puncak pertama (P1), yang merupakan suatu puncak maksimum pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan suatu puncak kedua (P2) yang lebih rendah dari puncak pertama (P1),”

memiliki makna yang berbeda dengan redaksi Klaim yang diungkapkan pada dokumen invensi Nomor P00202004601 pada saat pertama kali diajukan, juga berbeda dengan redaksi Klaim yang diungkapkan pada dokumen Famili Paten nomor JP 7256992 B2.

- d. Bahwa klaim 1 hasil perbaikan tersebut didukung oleh dokumen deskripsi invensi Nomor P00202004601 sebagaimana pada saat pertama kali diajukan, khususnya pada Uraian Singkat Invensi halaman 2 baris 27-35, halaman 3 baris 1-9, dan Uraian Lengkap Invensi halaman 4-16.
12. Berdasarkan hasil-hasil pemeriksaan tersebut di atas, Majelis Banding Paten menilai bahwa Permohonan Paten Nomor P00202004601 memenuhi kriteria sebagaimana diatur dalam Pasal 54 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.

## **MEMUTUSKAN**

Bahwa berdasarkan pertimbangan hukum dari data dan fakta-fakta tersebut di atas, Majelis Banding Paten Komisi Banding Paten Republik Indonesia memutuskan

1. Menerima Permohonan Banding terhadap Penolakan Permohonan Paten Nomor P00202004601 yang berjudul Perangkat Notifikasi Kendaraan yang Mendekat dengan Nomor Registrasi 17/KBP/VI/2023 sebagaimana terlampir yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari putusan ini;
2. Meminta Menteri Hukum Republik Indonesia untuk menindaklanjuti dengan menerbitkan sertifikat;
3. Meminta Menteri Hukum Republik Indonesia untuk mencatat dan mengumumkan hasil Putusan Majelis Banding ini melalui media elektronik dan/atau non-elektronik.

Demikian diputuskan dalam musyawarah Majelis Banding, Komisi Banding Paten pada Sidang Terbuka untuk umum hari Kamis tanggal 16 Januari 2025 dengan Ketua Majelis Banding Ragil Yoga Edi, S.H., LL.M., dan Anggota Majelis Banding sebagai berikut: Ir. Budi Suratno, M.IPL., Dr. Bambang Widiyatmoko, M.Eng., Rifto Andriawan Indrasanto, S.T., M.H., dan Ir. Ikhsan, M.Si., dengan dibantu oleh Sekretaris Komisi Banding Maryeti Pusporini, S.H., M.Si. yang dihadiri oleh Kuasa Pemohon dan Termohon.

Jakarta, 16 Januari 2025

Ketua Majelis



Ragil Yoga Edi, S.H., LL.M.

Anggota Majelis

Dr. Bambang Widiyatmoko, M.Eng.

Ir. Budi Suratno, M.IPL.

Rifto Andriawan Indrasanto, S.T., M.H.

Ir. Ikhsan, M.Si.

Sekretaris Komisi Banding

Maryeti Pusporini, S.H., M.Si

## Deskripsi

### **PERANGKAT NOTIFIKASI KENDARAAN YANG MENDEKAT**

#### **5 Bidang Teknis Invensi**

Invensi ini terkait perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat.

#### **Latar Belakang Invensi**

10 Misalnya, mobil listrik yang digerakkan oleh motor listrik memancarkan suara perjalanan yang sangat tenang selama perjalanan kecepatan rendah. Ketika kendaraan dengan suara perjalanan kecil berjalan di dekat pejalan kaki atau sejenisnya, ada kemungkinan pejalan kaki tidak menyadari kendaraan yang mendekat. Seperti 15 diungkapkan, misalnya, di Literatur Paten 1, kendaraan diketahui dimana perangkat notifikasi yang mendekat dipasang untuk memberi tahu pejalan kaki atau sejenisnya dari kendaraan yang mendekat.

Perangkat diungkapkan di Literatur paten 1 dilengkapi dengan bagian pembangkit sinyal produksi suara pertama yang membedakan 20 frekuensi dan keluaran sinyal produksi suara pertama sesuai dengan variasi kecepatan kendaraan, dan bagian pembangkit sinyal produksi suara kedua membedakan keluaran sesuai dengan kecepatan kendaraan ketika mempertahankan frekuensi sinyal produksi suara kedua pada tingkat yang tetap, mensintesis sinyal suara notifikasi.

25

Daftar Pembanding

Literatur Paten 1 JP 2015-067029 A

#### **Uraian Singkat Invensi**

30 Masalah yang harus dipecahkan oleh Invensi

Namun, dalam perangkat notifikasi disebutkan di atas, dalam kasus dimana variasi dalam frekuensi sinyal produksi suara pertama terjadi dalam pita frekuensi rendah/sedang (sekitar 20 hingga 800 Hz), sinyal produksi suara pertama mengalami transisi melalui pita 35 frekuensi dimana sensitivitas respons bodi kendaraan tinggi.

60

Variasi frekuensi dan variasi keluaran sinyal produksi suara pertama memberikan perasaan puncak mengalami transisi melalui pita frekuensi dimana sensitivitas respons bodi kendaraan tinggi, sehingga dalam kasus dimana ada ruang untuk perbaikan terkait 5 kinerja isolasi suara bodi kendaraan, efek isolasi suara yang cukup oleh bodi kendaraan tidak diberikan, dan suara dihasilkan dimungkinkan untuk ditransmisikan ke bagian dalam kendaraan, yang berarti ada kemungkinan ketidaknyamanan diberikan ke pengguna.

Mudah untuk telinga manusia untuk menangkap suara, misalnya, 10 sekitar 1 kHz. Seperti diketahui, perpindahan relatif frekuensi (transisi frekuensi) menunjukkan persepsi yang cukup tanpa pelatihan. Dengan mengalokasikan sinyal produksi suara pertama yang mampu melakukan variasi frekuensi pada pita frekuensi sedang/tinggi ini, dimungkinkan untuk memberi tahu pejalan kaki 15 atau sejenisnya tentang keberadaan kendaraan. Namun, frekuensi produksi suara dalam pita ini secara bersamaan yang dapat didengar oleh pengguna, yang berarti kemungkinan ketidaknyamanan. Yaitu, contoh diuraikan di atas memberikan ruang untuk perbaikan dalam hal persepsi tentang kendaraan yang mendekat oleh pejalan kaki 20 atau sejenisnya dan mengamankan ketenangan bagi pengguna.

Invensi ini telah dibuat mengingat masalah disebutkan di atas. Tujuan invensi ini untuk memberikan perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat yang mampu secara efisien memberitahukan pejalan kaki atau sejenisnya dari kendaraan yang mendekat ketika 25 mengamankan ketenangan bagi pengguna kendaraan.

#### Cara untuk Memecahkan Masalah

Untuk mencapai tujuan yang disebutkan di atas, diberikan, sesuai dengan invensi ini, perangkat notifikasi kendaraan yang 30 mendekat dilengkapi dengan bagian pembangkit suara notifikasi memiliki suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua yang dapat didengar. Pada perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat, tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama memiliki, dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, 35 puncak pertama, yang merupakan puncak maksimum, dan puncak kedua

bp/

lebih rendah dari puncak pertama; frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama diatur menjadi tingkat yang tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan; tekanan suara pertama diatur untuk bervariasi sesuai kecepatan kendaraan; tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua memiliki puncak ketiga, yang merupakan puncak maksimum; puncak ketiga diatur pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama dan puncak kedua dari tekanan suara pertama; dan frekuensi kedua dari suara notifikasi kedua diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.

10

#### Efek Invensi yang Menguntungkan

Berdasarkan invensi ini, dimungkinkan untuk secara efisien memberi tahu pejalan kaki atau sejenisnya tentang kendaraan yang mendekat ketika mengamankan ketenangan bagi pengguna kendaraan.

15

#### **Deskripsi Singkat Gambar**

Gambar 1 adalah grafik menggambarkan ciri suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua dari perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut invensi ini, dimana sumbu horizontal menunjukkan frekuensi dan sumbu vertikal menunjukkan tekanan suara, dengan kecepatan kendaraan menjadi 5 km/jam.

Gambar 2 adalah grafik menggambarkan ciri suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua ketika kecepatan kendaraan 15 km/jam, terkait suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 3 adalah tampilan daerah Z diperbesar dari puncak pertama dari Gambar 1.

Gambar 4 menggambarkan laju propagasi terkait frekuensi terkait suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua pada Gambar 1, dan lain-lain. Sumbu horizontal menunjukkan frekuensi, dan sumbu vertikal menunjukkan laju propagasi.

Gambar 5 adalah grafik membandingkan suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua dari Gambar 1 dengan suara notifikasi konvensional.



Gambar 6 adalah grafik yang membandingkan suara notifikasi pertama dan suara notifikasi kedua dari Gambar 2 dengan suara notifikasi konvensional.

Gambar 7 adalah grafik menggambarkan laju perubahan frekuensi pertama dan frekuensi kedua dari Gambar 1 dan 2 terkait kecepatan kendaraan. Sumbu horizontal menunjukkan kecepatan kendaraan, dan sumbu vertikal menunjukkan frekuensi.

Gambar 8 adalah grafik menggambarkan tingkat tekanan suara terkait kecepatan kendaraan terkait tingkat tekanan suara pertama dan tingkat tekanan suara kedua dari Gambar 1 dan 2. Sumbu horizontal menunjukkan kecepatan kendaraan, dan sumbu vertikal menunjukkan tekanan suara.

### **Uraian Lengkap Invensi**

Berikut ini, perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut perwujudan invensi ini akan diuraikan dengan mengacu pada gambar (Gambar 1 hingga 8). Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat perwujudan ini dipasang pada mobil hibrida, mobil listrik atau sejenisnya dimana suara perjalanan selama perjalanan kecepatan rendah sangat tenang.

Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat perwujudan ini mampu mengeluarkan dua jenis suara notifikasi yang dapat didengar, yaitu, suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2). Suara notifikasi pertama (S1) memiliki frekuensi pertama dan tekanan suara pertama, dan suara notifikasi kedua (S2) memiliki frekuensi kedua dan tekanan suara kedua. Di sini, suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) yang dapat didengar, dan suara diatur ke frekuensi dan sekitar 20 Hz hingga 20 kHz. Tekanan suara pertama dan tekanan suara kedua dapat diatur, misalnya, ke kisaran 30 dB hingga 70 dB. Namun, tidak boleh ditafsirkan secara terbatas.

Suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) akan diuraikan dengan acuan ke Gambar 1 dan 2. Gambar 1 menggambarkan ciri suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) ketika kendaraan berada pada kecepatan

bp/

kendaraan segera setelah perjalanan (kecepatan rendah). Dalam perwujudan ini, digambarkan ciri suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) pada kecepatan kendaraan 5 km/jam. Gambar 2 menggambarkan ciri suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) selama perjalanan pada kecepatan kendaraan lebih tinggi dari kecepatan kendaraan Gambar 1. Dalam perwujudan ini, Gambar 2 menggambarkan ciri suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) pada kecepatan kendaraan 15 km/jam.

Pita frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama (S1) ada 10 antara nilai agak lebih tinggi dari 0 Hz dan nilai lebih rendah dari 2 kHz. Tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) memiliki puncak pertama (P1) yang maksimum dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, dan puncak kedua (P2) yang lebih rendah dari puncak pertama (P1). Selanjutnya, 15 pita frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama (S1) memiliki puncak pertama (P1) yang maksimum dalam pita frekuensi 1,1 kHz atau lebih, dan puncak kedua P2 yang lebih rendah dari puncak pertama (P1) dalam pita frekuensi rendah kurang dari 1,1 kHz. Seperti ditunjukkan Gambar 1 dan 2, dalam perwujudan ini, puncak 20 kedua (P2) diatur sekitar 0,9 kHz, dan puncak pertama (P1) diatur sekitar 1,2 kHz. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, secara lebih terperinci, puncak pertama (P1) diatur menjadi 1230 Hz.

Frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan, dan 25 tekanan suara pertama diatur sehingga bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan. Tekanan suara kedua (S2) suara notifikasi kedua memiliki puncak ketiga (P3), yang merupakan puncak maksimum, dan puncak ketiga (P3) diatur pada sisi frekuensi lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara 30 pertama. Frekuensi kedua notifikasi suara kedua (S2) diatur sehingga bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.

Seperti diuraikan di atas, tekanan suara pertama bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan, sehingga tekanan suara pertama pada 35 15 km/jam ditunjukkan pada Gambar 2 lebih tinggi dari tekanan suara pertama di kecepatan kendaraan 5 km/jam ditunjukkan pada

69

Gambar 1. Bentuk gelombang dari suara notifikasi pertama (S1) ditunjukkan pada Gambar 1 adalah konfigurasi yang sama seperti bentuk gelombang dari suara notifikasi pertama (S1) ditunjukkan pada Gambar 2. Yaitu, terkait variasi dalam kecepatan kendaraan, 5 bentuk gelombang tetap konstan ke arah panah (A1) dari Gambar 2, dengan hanya tekanan suara bervariasi.

Pita frekuensi kedua dari suara notifikasi kedua diatur berada pada sisi frekuensi lebih tinggi dari frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama (S1), dan, misalnya, seperti 10 ditunjukkan pada Gambar 1, pada kecepatan kendaraan 5 km/jam, ada di antara nilai agak lebih tinggi dari 2 kHz dan nilai agak lebih rendah dari 4 kHz. Selanjutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 2, pada kecepatan kendaraan 15 km/jam, pita frekuensi ada di tempat 15 antara 3 dan 4 kHz. Pada kecepatan kendaraan 5 km/jam yang ditunjukkan pada Gambar 1, puncak ketiga (P3) diatur secara substansial menjadi 3 kHz, dan pada kecepatan kendaraan 15 km/jam ditunjukkan pada Gambar 2, bergerak ke arah panah (A2) terkait puncak ketiga (P3) dari Gambar 1, yaitu, ke sisi frekuensi tinggi, dan diatur menjadi sekitar 3,7 hingga 3,8 kHz.

20 Puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tingkat tekanan suara (S1) suara notifikasi pertama diatur dalam pita frekuensi kurang dari 1 kHz dan pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, dimana dimungkinkan untuk memberi tahu pejalan kaki tentang kendaraan yang mendekat. Dengan menggunakan frekuensi 800 25 Hz atau lebih, dimungkinkan untuk menekan propagasi padat pada kendaraan, sehingga memungkinkan untuk mengurangi ketidaknyamanan bagi pengguna dan, selanjutnya, untuk mencapai peningkatan terkait kinerja persepsi kendaraan untuk pejalan kaki.

30 Suara notifikasi pertama (S1) bervariasi hanya dalam tekanan suara sesuai dengan kecepatan kendaraan, dimana dimungkinkan untuk menekan suara notifikasi pertama (S1) dari melebihi frekuensi sensitivitas bodi kendaraan yang tinggi. Pada pita dimana kinerja isolasi suara bodi kendaraan mudah dilakukan, dimungkinkan untuk menjaga ciri frekuensi suara notifikasi pertama (S1) pada tingkat 35 yang tetap, sehingga memungkinkan untuk mengurangi suara

60

notififikasi yang mengganggu bagian dalam kendaraan. Pita dimana sensitivitas bodi kendaraan harus dijaga rendah adalah tetap, sehingga memudahkan untuk menentukan kisaran dimana sensitivitas bodi kendaraan dikurangi secara selektif.

5 Puncak ketiga (P3) suara notifikasi kedua (S2) bergerak ke sisi frekuensi tinggi dalam keluaran dan frekuensi sesuai dengan kecepatan kendaraan, dan bergerak ke pita frekuensi di sisi frekuensi lebih tinggi dari puncak pertama (P1), sehingga pita frekuensi puncak ketiga (P3) tidak tumpang tindih dengan pita 10 frekuensi puncak pertama (P1), dan peningkatan yang tidak perlu dalam tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) dicegah. Selanjutnya, karena perubahan frekuensi di puncak ketiga P3, dimungkinkan mensimulasikan perasaan akselerasi/deselerasi, dan bahkan dalam kasus bodi kendaraan meninggalkan ruang untuk 15 peningkatan terkait kinerja isolasi suara, pita frekuensi dimana kinerja isolasi suara secara mudah dilakukan dapat dicapai, sehingga dimungkinkan untuk mengurangi ketidaknyamanan pengguna.

Suara notifikasi pertama (S1) mengeluarkan frekuensi pertama yang berada dalam pita frekuensi lebih rendah dari suara notifikasi 20 kedua (S2), sehingga dalam kasus dimana kendaraan berakselerasi, suara notifikasi pertama (S1) tidak mudah menghasilkan redaman ruang, sehingga dimungkinkan untuk menyebabkan pejalan kaki atau sejenisnya lebih jauh di kejauhan untuk memahami kendaraan yang mendekat.

25 Seperti ditunjukkan pada Gambar 4, puncak ketiga (P3) suara notifikasi kedua (S2) diatur sehingga bervariasi dalam pita frekuensi lebih dari 2 kHz dan kurang dari 6 kHz. Gambar 4 adalah grafik menggambarkan laju propagasi terkait frekuensi, menunjukkan bahwa laju propagasi menurun dengan meningkatnya frekuensi. Yaitu, 30 grafik Gambar 4 menunjukkan bahwa propagasi menjadi semakin sulit dengan meningkatnya frekuensi. Pada Gambar 4, puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) suara notifikasi pertama (S1) diatur dalam pita frekuensi yang ditunjukkan oleh (F1), dan puncak ketiga (P3) diatur dalam pita frekuensi ditunjukkan oleh (F2).



Dalam pita frekuensi 2 hingga 6 kHz, kinerja audibilitas terkait kebisingan lingkungan tinggi, dan melalui pergerakan selanjutnya puncak ketiga (P3) dalam pita frekuensi, dimungkinkan untuk membangkitkan kendaraan yang mendekat atau sejenisnya.

5 Transisi dari frekuensi rendah ke frekuensi tinggi dapat membangkitkan perasaan akselerasi kendaraan, dan transisi dari frekuensi tinggi ke frekuensi rendah dapat membangkitkan perasaan deselerasi kendaraan.

Pada puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) suara 10 notifikasi pertama (S1), pejalan kaki disebabkan untuk mengenali kendaraan, dan selanjutnya, suara notifikasi kedua (S2) diatur ke pita frekuensi disebutkan di atas, dimana dimungkinkan untuk mencapai peningkatan terkait dapat dikenali di lingkungan sekitar. Terkait pita frekuensi puncak ketiga (P3), bodi kendaraan memiliki 15 sifat isolasi suara, sehingga bodi kendaraan dapat mengurangi suara notifikasi kedua (S2) yang memiliki puncak ketiga (P3), dengan hasil bahwa bodi kendaraan memberikan efek isolasi suara untuk pengguna.

Dalam perwujudan ini, puncak pertama (P1) dan puncak kedua 20 (P2) diatur ke pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang. Mereka berjarak satu sama lain 200 Hz atau lebih, dan berjarak jauh dari puncak ketiga (P3) 1 kHz atau lebih.

Ketika frekuensi puncak pertama dan puncak kedua saling dekat, ada kemungkinan menghasilkan irama karena perbedaan suara, 25 dan, dalam hal ini, transmisivitas bodi kendaraan tinggi, sehingga ada kemungkinan efek isolasi suara tidak diberikan. Sebaliknya, dalam perwujudan ini, dalam suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2), puncak pertama (P1) yang merupakan puncak maksimum dan (P2) puncak kedua yang merupakan puncak tertinggi 30 kedua berjarak satu sama lain 200 Hz atau lebih sehingga dapat bersatu sebagai skala, dimana perbedaan frekuensi yang cukup diberikan, hasil suara sesuai, dan peningkatan dicapai terkait penerimaan nada. Selanjutnya, terkait puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2), puncak ketiga (P3) berjarak 500 Hz atau lebih, 35 sehingga produksi suara dimungkinkan dengan puncak ketiga (P3)

tidak mengganggu puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2), memungkinkan untuk mencapai peningkatan terkait persepsi untuk pejalan kaki. Selanjutnya, dengan menjauhkan puncak ketiga (P3) 1 kHz, tidak ada hubungan suara sesuai dibuat, yang memungkinkan 5 untuk mencapai peningkatan selanjutnya dalam hal persepsi.

Selanjutnya, seperti ditunjukkan Gambar 3, dalam perwujudan ini, lebar pita frekuensi setiap puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur lebih lebar dari lebar pita frekuensi puncak ketiga (P3). Dalam contoh ini, seperti ditunjukkan pada Gambar 3, 10 lebar pita frekuensi pada tingkat tekanan suara lebih rendah dari nilai puncak puncak pertama (P1) 6 dB diatur ke 30 Hz (5 Hz/dB).

Dalam kasus puncak lebar pita frekuensi sempit, kelangsungan frekuensi pusat adalah masalah. Karena kelangsungan, variasi tekanan suara dihasilkan. Dalam kasus dimana variasi ini 15 dihasilkan dan dimana volumenya di bawah tingkat yang dapat didengar oleh pejalan kaki, beberapa tindakan harus diambil untuk meningkatkan tekanan suara, menghasilkan peningkatan tingkat suara notifikasi yang mengganggu bagian dalam kendaraan. Dalam kasus dimana volume di atas tingkat yang seharusnya, pejalan kaki tidak 20 perlu diberitahu tentang kendaraan yang mendekat, sehingga ada kemungkinan menimbulkan ketidaknyamanan.

Garis putus-putus (S10) pada bagan ciri Gambar 5 menunjukkan tekanan suara terkait frekuensi suara notifikasi konvensional ketika kecepatan kendaraan 5 km/jam. Garis putus-putus (S10) 25 grafik ciri Gambar 6 menunjukkan tekanan suara terkait frekuensi suara notifikasi konvensional ketika kecepatan kendaraan 15 km/jam. Pita frekuensi suara notifikasi konvensional (S10) Gambar 6 dipindahkan ke sisi frekuensi tinggi (ke arah panah (A3) Gambar 6) terkait pita frekuensi suara notifikasi konvensional (S10) 30 Gambar 5. Laju perubahan suara notifikasi konvensional (S10) sekitar 0,8%/(km/jam), sehingga pita frekuensi suara notifikasi konvensional (S10) Gambar 6 dipindahkan ke sisi frekuensi tinggi terkait pita frekuensi ditunjukkan oleh garis putus-putus (S10) Gambar 5 sebesar 8%. Sebaliknya, ciri yang ditunjukkan oleh garis



padat Gambar 5 dan 6 adalah ciri suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) Gambar 1 dan 2.

Suara notifikasi konvensional (S10) memiliki sejumlah puncak, dan setiap puncak adalah lebar pita frekuensi yang lebih sempit 5 dibandingkan dengan puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) suara notifikasi pertama (S1). Selanjutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 5 dan 6, ketika kecepatan kendaraan meningkat, semua puncak bergerak ke sisi frekuensi tinggi, sehingga pejalan kaki dan pengguna dapat dengan mudah merasakan fluktuasi suara notifikasi. 10 Akibatnya, fluktuasi perasaan suara notifikasi menjadi terlalu kuat, sehingga ada kemungkinan pejalan kaki dan pengguna mengalami ketidaknyamanan.

Sebaliknya, dalam perwujudan ini, lebar pita frekuensi diatur seperti diuraikan di atas, sehingga pita frekuensi dari lebar pita 15 frekuensi ditambahkan ke frekuensi pusat setiap puncak, dengan hasil bahwa dimungkinkan untuk menekan kelangsungan frekuensi. Akibatnya, dalam kasus dimana puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) mencapai pejalan kaki, memungkinkan untuk mengurangi generasi 20 variasi tekanan suara. Yaitu, terkait suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2), dimungkinkan untuk mengatur tekanan suara yang diperlukan untuk diatur secara tepat, sehingga memungkinkan untuk memberikan kompatibilitas antara kinerja persepsi kendaraan dan ketenangan.

Dalam perwujudan ini, laju perubahan frekuensi kedua terkait 25 kecepatan kendaraan diatur ke 1,5 hingga 3,5%/(km/jam). Di sini, laju perubahan berarti laju perubahan frekuensi terkait perubahan (kenaikan/penurunan) kecepatan kendaraan. Sumbu vertikal pada Gambar 7 menunjukkan tingkat perubahan (%) frekuensi, dan garis (L1) menunjukkan ciri frekuensi pertama. Dalam contoh ini, 30 misalnya, puncak pertama (P1) ditunjukkan sebagai nilai tipikal frekuensi pertama. Nilai tipikal dapat berupa puncak kedua (P2).

Garis (L2) hingga (L6) Gambar 7 menunjukkan contoh ciri frekuensi kedua. Garis (L2) menunjukkan ciri ketika laju perubahan frekuensi kedua 1,5%/(km/jam). Demikian pula, garis (L3) 35 menunjukkan ciri ketika tingkat perubahan dalam frekuensi kedua

bpv

2,2%/(km/jam), garis (L4) menunjukkan ciri ketika tingkat perubahan frekuensi kedua 2,7%/(km/jam), garis (L5) menunjukkan ciri ketika tingkat perubahan frekuensi kedua 3,0%/(km/jam), dan garis (L6) menunjukkan ciri ketika tingkat perubahan frekuensi kedua 3,5%/(km/jam). Baris (L7) menunjukkan suara notifikasi konvensional, dan laju perubahan 0,8%/(km/jam).

Seperti diuraikan di atas, laju perubahan frekuensi kedua perwujudan ini diatur menjadi 1,5 hingga 3,5%/(km/jam). Yaitu, memungkinkan untuk mengatur laju perubahan di daerah di atas garis (2) dan di bawah garis (L6) Gambar 7. Tingkat perubahan perwujudan ini diatur ke 2,5%/(km/jam), yang berada di antara garis (L3) dan garis (L4).

Tingkat perubahan 2,5%/(km/jam) akan diuraikan terkait suara notifikasi kedua (S2) pada Gambar 1 dan 2. Seperti diuraikan di atas, Gambar 1 menunjukkan keadaan dimana kecepatan kendaraan 5 km/jam, dan Gambar 2 menunjukkan keadaan dimana kecepatan kendaraan 15 km/jam. Jadi, perbandingan keadaan Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan peningkatan kecepatan 10 km/jam. Laju perubahan 2,5%/(km/jam), sehingga dibandingkan dengan suara notifikasi kedua (S2) Gambar 1, suara notifikasi kedua (S2) Gambar 2 meningkat sebesar 25%. Dengan asumsi bahwa nilai tipikal suara notifikasi kedua (S2) adalah puncak ketiga (P3), puncak ketiga (P3) dari suara notifikasi kedua Gambar 2 meningkat dari 3 kHz puncak ketiga (P3) puncak ketiga (P3) suara notifikasi kedua Gambar 1 searah panah (A2) Gambar 2 sekitar 25% untuk mencapai 3,7 hingga 3,8 kHz.

Selanjutnya, laju perubahan frekuensi puncak ketiga (P3) memiliki efek menimbulkan keadaan kendaraan dan menarik perhatian. Tingkat perubahan yang tinggi membantu untuk mencapai peningkatan terkait kinerja persepsi kendaraan. Terkait perubahan relatif suara (perubahan frekuensi), dapat dikenali tanpa pelatihan kemampuan mendengar. Seperti dibandingkan dengan laju perubahan yang ditentukan secara konvensional 0,8%/(km/jam) ditunjukkan oleh garis (L7) Gambar 3, laju perubahan diatur dalam perwujudan ini unggul terkait merasakan pergerakan kendaraan, yaitu, mensimulasikan perasaan gerakan.



Dalam perwujudan ini, laju perubahan diatur ke 1,5 hingga 3,5%/(km/jam). Dalam kisaran ini, pengenalan mudah. Selanjutnya, ketika laju perubahan diatur ke 1,5 hingga 2,7%/(km/jam), ada perasaan kecepatan dimana suara akselerasi karena transisi puncak 5 ketiga (P3) bertepatan dengan kecepatan kendaraan. Ketika tingkat perubahan diatur ke 2,2 hingga 3,0%/(km/jam), memungkinkan untuk membuat pejalan kaki sadar akan perubahan mendadak dalam keadaan kendaraan melalui transisi puncak yang cepat dalam kisaran yang memungkinkan pengenalan. Selain itu, dimungkinkan untuk mengurangi 10 kenyamanan bagi pengguna. Jadi, dalam perwujudan ini, laju perubahan diatur ke 2,5%/(km/jam) dalam kisaran 2,2 hingga 2,7%/(km/jam).

Ketika suara notifikasi pertama (S1) dihasilkan, jika laju perubahan suara notifikasi kedua (S2) 1,5% atau lebih, peningkatan 15 terkait tingkat persepsi tercapai. Landasan untuk penentuan bahwa tingkat persepsi ditingkatkan adalah sebagai berikut. Sebagai syarat sebelumnya, dalam perwujudan ini, perubahan kecepatan kendaraan diatur dalam 5 km/jam, dan perubahan frekuensi diatur ke 6% atau lebih. Yaitu, tingkat perubahan diatur ke 1,2%/(km/jam) 20 atau lebih.

Alasan untuk ini bahwa dalam pita frekuensi sekitar 3 kHz, ketika frekuensi ditingkatkan 6%, frekuensi ditingkatkan oleh halftone relatif terhadap suara referensi. Misalnya, hubungan antara sol dan sol # dalam skala. Dalam kasus interval musik 25 tersebut, orang dapat mengenali perbedaan suara tanpa pelatihan.

Di sisi lain, ketika laju perubahan 1%/(km/jam), perubahan kecepatan kendaraan 6 km/jam diperlukan untuk mencapai perubahan frekuensi 6%. Dalam hal ini, ada kemungkinan kecepatan kendaraan ditingkatkan terlalu banyak sebelum perubahan pada suara 30 notifikasi kedua (S2) dikenali. Terkait ini, dalam perwujudan ini, batas bawah 1,5%/(km/jam), agak lebih besar dari 1,2%/(km/jam).

Ketika laju perubahan lebih besar dari 3,5%/(km/jam), suara dapat terdistorsi, sehingga nilai yang disebutkan di atas ditetapkan sebagai batas atas.

Seperti diuraikan di atas, puncak ketiga (P3) diatur untuk frekuensi kedua (S2) suara notifikasi kedua. Selanjutnya, frekuensi kedua diatur sedemikian sehingga mempertahankan keadaan tetap dalam kisaran kecepatan kendaraan nol hingga 5 km/jam (kecepatan ditentukan sebelumnya), dan bahwa itu mengalami perubahan sesuai kecepatan kendaraan dalam kisaran kecepatan kendaraan lebih dari 5 km/jam. Dalam contoh ini, dalam kisaran kecepatan kendaraan 5 hingga 20 km/jam, frekuensi kedua bergerak ke sisi frekuensi tinggi ketika kecepatan kendaraan meningkat.

10 Melalui generasi suara notifikasi kedua (S2), dimungkinkan untuk membangkitkan pergerakan kendaraan. Yaitu, suara notifikasi kedua (S2) adalah suara untuk membangkitkan gerakan kendaraan. Frekuensi diatur ke tingkat tetap sesuai kecepatan kendaraan, dan kemudian frekuensi kedua diubah ketika kecepatan 5 km/jam 15 terlampaui, dimana dimungkinkan untuk memberi tahu pejalan kaki tentang perubahan posisi kendaraan menggunakan suara mulai dari istirahat sebagai suara acuan.

20 Dimungkinkan juga untuk memberi tahu pengguna tentang perubahan kondisi kendaraan. Dalam contoh ini, frekuensi kedua bervariasi menggunakan kecepatan 5 km/jam sebagai acuan, yang, namun, tidak boleh ditafsirkan secara terbatas. Kecepatan kendaraan dimana perubahan frekuensi kedua dimulai dapat diatur ke lebih dari nol dan kurang dari 20 km/menit dan, lebih disukai, menjadi lebih dari nol dan kurang dari 10 km/menit.

25 Di sini, perubahan tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) dan tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) terkait kecepatan kendaraan akan diuraikan. Seperti diuraikan di atas, tekanan suara pertama adalah variabel sesuai kecepatan kendaraan. Seperti ditunjukkan pada Gambar 1 dan 30 2, tekanan suara pertama lebih tinggi ketika kecepatan kendaraan 15 km/jam seperti ditunjukkan pada Gambar 2 daripada ketika 5 km/jam seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Selanjutnya, dalam perwujudan ini, tekanan suara kedua juga diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.

40 ✓

Gambar 8 adalah grafik menggambarkan tingkat tekanan suara terkait kecepatan kendaraan. Sumbu horizontal menunjukkan kecepatan kendaraan, dan sumbu vertikal menunjukkan tekanan suara. Garis (L11) menunjukkan ciri tekanan suara pertama, dan garis (L12) menunjukkan ciri tekanan suara kedua. Di sini, puncak pertama (P1) tekanan suara pertama atau puncak keduanya (P2) dapat digunakan sebagai nilai tipikal garis (L11). Dalam contoh ini, puncak pertama (P1) digunakan sebagai nilai tipikal.

Seperti ditunjukkan pada Gambar 8, tekanan suara pertama diatur lebih tinggi dari tekanan suara kedua. Pada kisaran kecepatan kendaraan nol hingga 20 km/jam, tekanan suara pertama bervariasi sesuai dengan variasi kecepatan kendaraan. Yaitu, dalam kisaran kecepatan kendaraan, ketika kecepatan kendaraan meningkat, tekanan suara pertama meningkat. Pada kisaran kecepatan kendaraan lebih tinggi dari 20 km/jam, tekanan suara pertama berada pada tingkat tetap terkait kecepatan kendaraan.

Dalam kisaran kecepatan kendaraan 5 hingga 20 km/jam, tekanan suara kedua bervariasi sesuai perubahan kecepatan kendaraan. Yaitu, dalam kisaran kecepatan kendaraan yang disebutkan di atas, tekanan suara kedua meningkat ketika kecepatan kendaraan meningkat. Dalam contoh ini, laju peningkatan tekanan suara kedua menurun ketika kecepatan kendaraan mendekati 20 km/jam. Laju peningkatan tekanan suara kedua berkurang pada kecepatan kendaraan sekitar 13 hingga 14 km/jam, dan berada pada tingkat tetap pada kisaran kecepatan kendaraan lebih tinggi dari 20 km/jam.

Ketika kecepatan kendaraan 10 km/jam, tekanan suara pertama  $X1dB$  lebih tinggi dari tekanan suara kedua ( $Y1dB$ ), dan ketika kecepatan kendaraan 20 km/jam, tekanan suara pertama ( $X2dB$ ) lebih tinggi dari tekanan suara kedua ( $Y2dB$ ). Selanjutnya, dalam kisaran kecepatan kendaraan 5 hingga 20 km/jam, laju perubahan tekanan suara pertama diatur lebih tinggi dari laju perubahan tekanan suara kedua. Pada kisaran kecepatan kendaraan, kemiringan garis (L11) pada Gambar 8 diatur lebih besar dari kemiringan garis (L12).

Ketika kecepatan kendaraan meningkat, perlu untuk meningkatkan kenyaringan suara notifikasi yang memiliki ciri

BP

menguntungkan terkait redaman ruang. Puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) suara notifikasi pertama (S1) memberikan suara yang tidak mudah dilemahkan oleh ruang, sehingga bahkan dalam kasus dimana kendaraan dan pejalan kaki saling berjarak, dapat dengan 5 mudah dikenali oleh pejalan kaki, dan puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) mudah dikenali oleh seorang pejalan kaki di kejauhan pada saat akselerasi. Jadi, seperti ditunjukkan pada Gambar 8, laju perubahan tekanan suara pertama dibuat lebih besar dari tekanan suara kedua, dimana, karena puncak pertama (P1) dan 10 puncak kedua (P2), kendaraan dirasakan oleh pejalan kaki selanjutnya berjarak jauh dari kendaraan, sehingga memungkinkan untuk mengenali akselerasi/deselerasi kendaraan melalui suara notifikasi kedua (S2).

Selanjutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 8, ketika 15 kecepatan kendaraan 20 km/jam atau lebih, tekanan suara kedua diatur untuk mempertahankan keadaan tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan. Akibatnya, memungkinkan untuk menyebabkan pengguna mengenali keadaan terakselerasi secara memadai.

Selanjutnya, seperti diuraikan di atas, pada kisaran 20 kecepatan kendaraan nol hingga 20 km/jam, tekanan suara pertama diatur lebih tinggi dari tekanan suara kedua. Akibatnya, lebih mudah untuk frekuensi rendah tidak mudah dilemahkan melalui 25 peningkatan tekanan suara puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) untuk mencapai posisi pada jarak. Selanjutnya, dalam kasus dimana kecepatan kendaraan tinggi, dimungkinkan untuk membuat pejalan kaki di kejauhan mengenali kendaraan yang mendekat.

Perwujudan yang diuraikan di atas ditampilkan dengan contoh untuk menggambarkan invensi ini, dan tidak membatasi invensi seperti yang diklaim dalam klaim terlampir. Selanjutnya, struktur 30 setiap bagian invensi ini tidak terbatas pada struktur perwujudan yang diuraikan di atas, tetapi memungkinkan berbagai modifikasi tanpa menyimpang dari ruang lingkup teknis dari klaim.

#### Daftar Tanda Referensi

35 S1 : suara notifikasi pertama

50

- S2 : suara notifikasi kedua  
 S10 : suara notifikasi konvensional  
 P1 : puncak pertama  
 P2 : puncak kedua  
 5 P3 : puncak ketiga  
 L1 : garis yang menggambarkan ciri frekuensi pertama  
 L2 : garis yang menggambarkan ciri ketika laju perubahan frekuensi kedua  $1,5\% / (\text{km/jam})$   
 L3 : garis yang menggambarkan ciri ketika laju perubahan  
 10 frekuensi kedua  $2,2\% / (\text{km/jam})$   
 L4 : garis yang menggambarkan ciri ketika laju perubahan frekuensi kedua  $2,7\% / (\text{km/jam})$   
 L5 : garis yang menggambarkan ciri ketika laju perubahan frekuensi kedua  $3,0\% / (\text{km/jam})$   
 15 L6 : garis yang menggambarkan ciri ketika laju perubahan frekuensi kedua  $3,5\% / (\text{km/jam})$   
 L7 : garis yang menunjukkan frekuensi suara notifikasi konvensional  
 L11 : garis yang menunjukkan tingkat tekanan suara tekanan suara  
 20 pertama  
 L12 : garis yang menunjukkan tingkat tekanan suara tekanan suara kedua  
 F1 : pita frekuensi suara notifikasi pertama  
 F2 : pita frekuensi suara notifikasi kedua

**KLAIM**

1. Suatu perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat yang dilengkapi dengan suatu bagian penghasil suara notifikasi yang memiliki suatu suara notifikasi pertama (S1) dan suatu suara notifikasi kedua (S2) yang dapat didengar,

5 dicirikan bahwa suatu pita dari suatu frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) meliputi suatu pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, dan suatu pita dari suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur berada pada sisi frekuensi lebih tinggi dari frekuensi pertama (F1),

10 suatu tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur berada pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan memiliki suatu puncak pertama (P1), yang merupakan suatu puncak maksimum pada pita frekuensi dari frekuensi pertama (F1), dan suatu puncak kedua (P2) yang lebih rendah dari puncak pertama (P1),

15 frekuensi pertama (F1) dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari suatu kecepatan kendaraan, dengan tekanan suara pertama diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan,

20 suatu tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki suatu puncak ketiga (P3), yang merupakan suatu puncak maksimum, puncak ketiga (P3) ditetapkan pada sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) dari tekanan suara pertama, dan

25 suatu frekuensi kedua (F2) dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.

30 2. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1, dimana puncak ketiga (P3) ditetapkan untuk bervariasi dalam suatu pita frekuensi lebih dari 2 kHz dan kurang dari 6 kHz.

35 3. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 1 atau 2, dimana puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur

40

dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, saling berjarak sebesar 200 Hz atau lebih, dan diletakkan jauh dari puncak ketiga (P3) sebesar 500 Hz atau lebih.

- 5 4. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 3, dimana suatu lebar pita frekuensi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2) diatur lebih lebar dari suatu lebar pita frekuensi dari puncak ketiga (P3).
- 10 5. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 4, dimana dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan dari nol hingga 20 km/jam, tekanan suara pertama diatur lebih tinggi dari tekanan suara kedua.
- 15 6. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 5, dimana suatu laju perubahan dari puncak ketiga (P3) terkait kecepatan kendaraan diatur ke 1,5 hingga 3,5%/(km/jam).
- 20 7. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu dari klaim 1 hingga 6, dimana
  - frekuensi kedua (F2) dipertahankan dalam suatu keadaan tetap dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan nol hingga suatu kecepatan yang ditentukan sebelumnya; dan
  - frekuensi kedua (F2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan dalam suatu kisaran kecepatan kendaraan melebihi kecepatan yang ditentukan sebelumnya.
- 25 8. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut klaim 7, dimana tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan;
  - kecepatan yang ditentukan sebelumnya diatur menjadi lebih dari nol dan kurang dari 20 km/jam; dan
  - dalam kisaran kecepatan kendaraan dari kecepatan yang ditentukan sebelumnya menjadi 20 km/jam, suatu laju perubahan dari
- 30
- 35



tekanan suara pertama diatur lebih besar dari laju perubahan dari tekanan suara kedua.

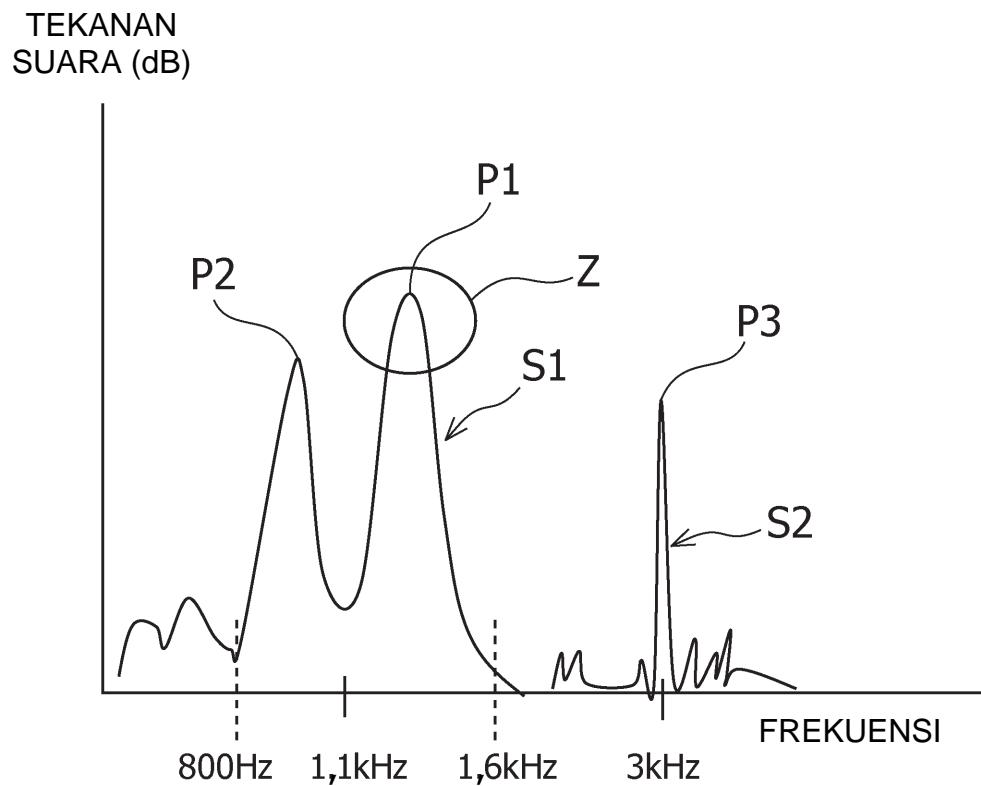
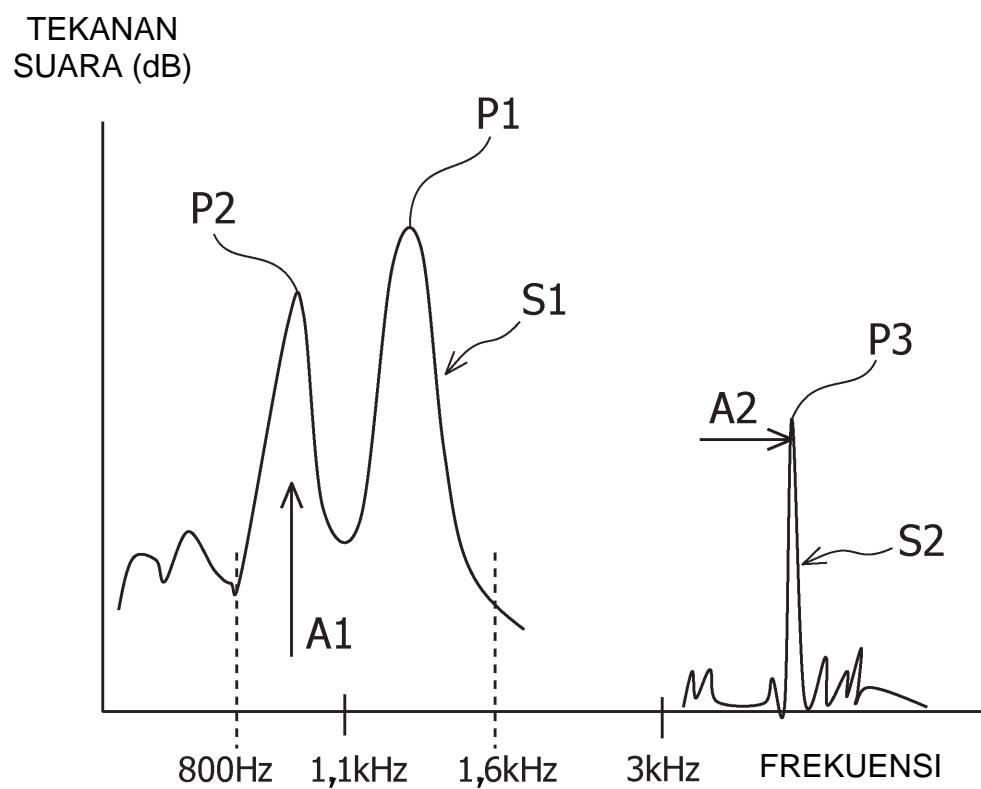
9. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat menurut salah satu
- 5 dari klaim 1 hingga 8, dimana ketika kecepatan kendaraan 20 km/jam atau lebih, tekanan suara kedua diatur untuk dipertahankan dalam suatu keadaan tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'bap' followed by a checkmark.

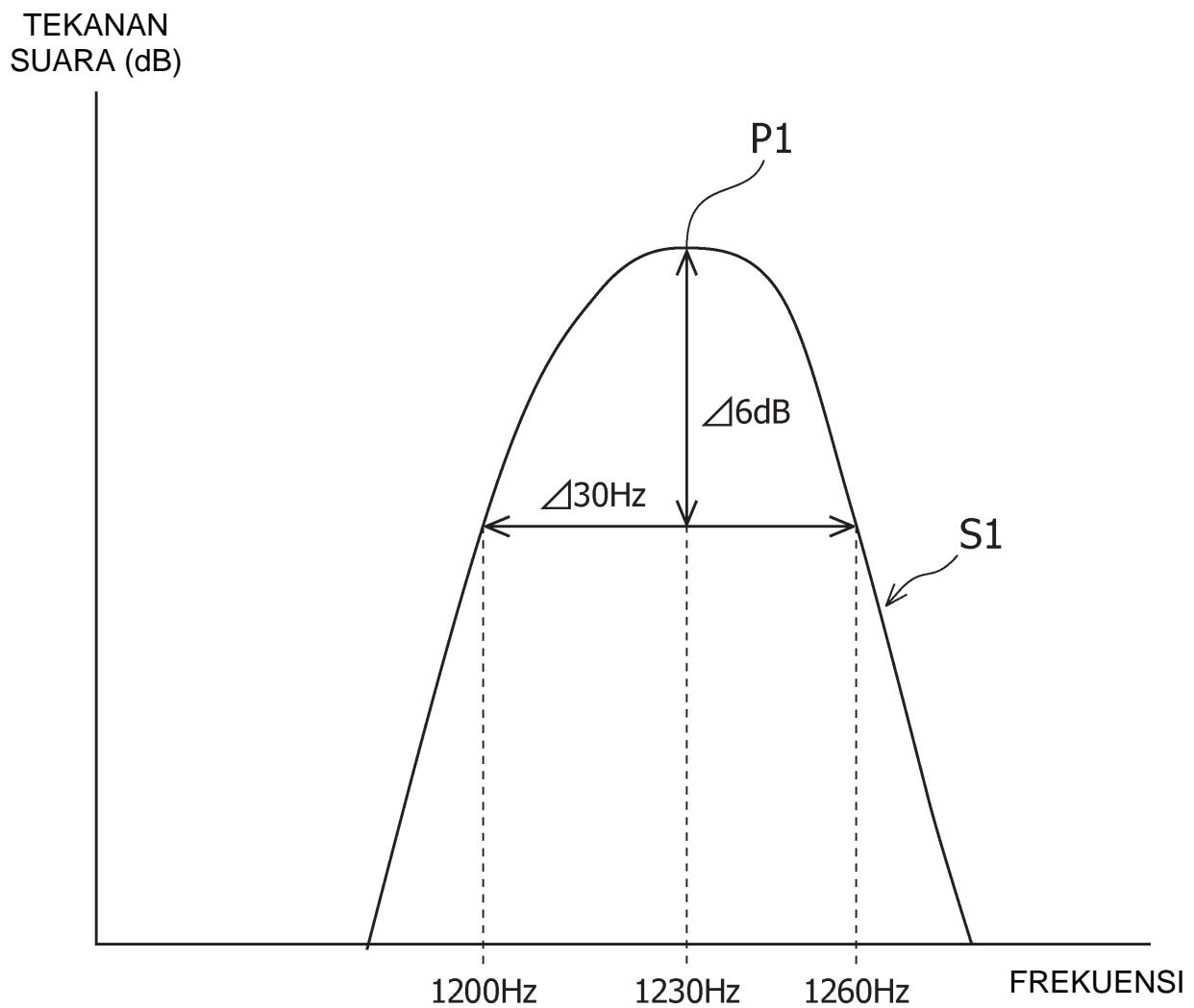
Abstrak**PERANGKAT NOTIFIKASI KENDARAAN YANG MENDEKAT**

5 Untuk secara efisien memberitahu pejalan kaki atau sejenisnya adanya kendaraan yang mendekat ketika mengamankan ketenangan bagi pengguna kendaraan. Perangkat notifikasi kendaraan yang mendekat memiliki suara notifikasi pertama (S1) dan suara notifikasi kedua (S2) yang dapat didengar. Tekanan suara pertama dari suara notifikasi pertama (S1) memiliki, dalam pita frekuensi 800 Hz atau lebih dan 1,6 kHz atau kurang, puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2); frekuensi pertama dari suara notifikasi pertama (S1) diatur menjadi tingkat tetap secara mandiri dari kecepatan kendaraan; tekanan suara pertama diatur untuk bervariasi sesuai dengan 10 kecepatan kendaraan; tekanan suara kedua dari suara notifikasi kedua (S2) memiliki puncak ketiga (P3) yang diatur untuk berada di sisi frekuensi yang lebih tinggi dari puncak pertama (P1) dan puncak kedua (P2); dan frekuensi kedua dari suara notifikasi kedua (S2) diatur untuk bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan.

15

**GAMBAR 1****GAMBAR 2**

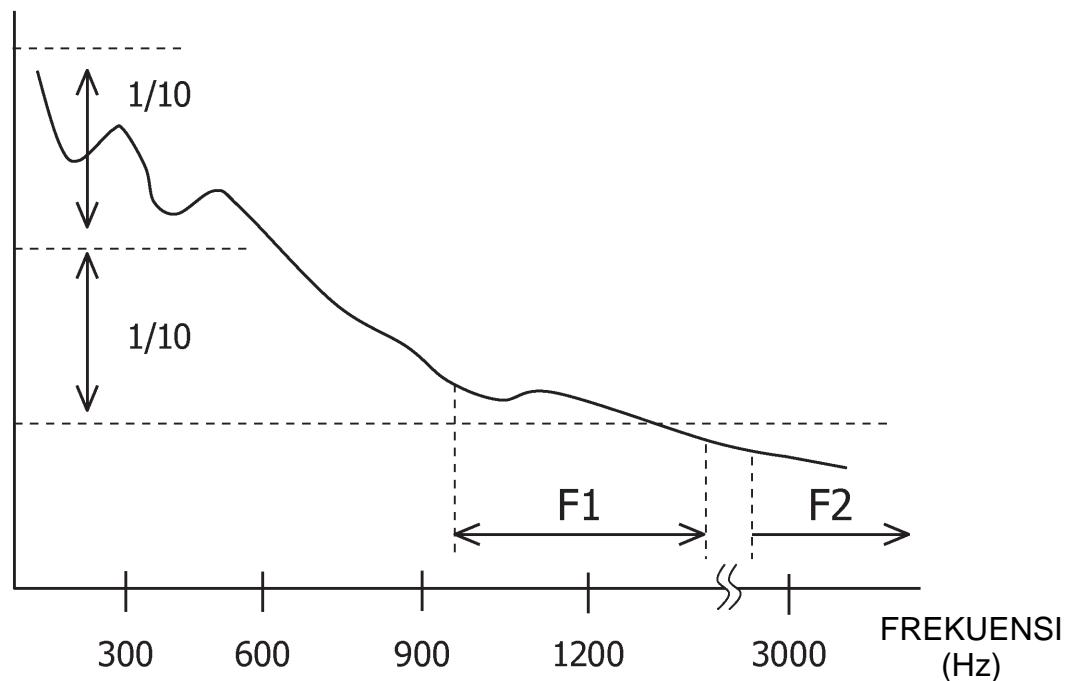
✓

**GAMBAR 3**

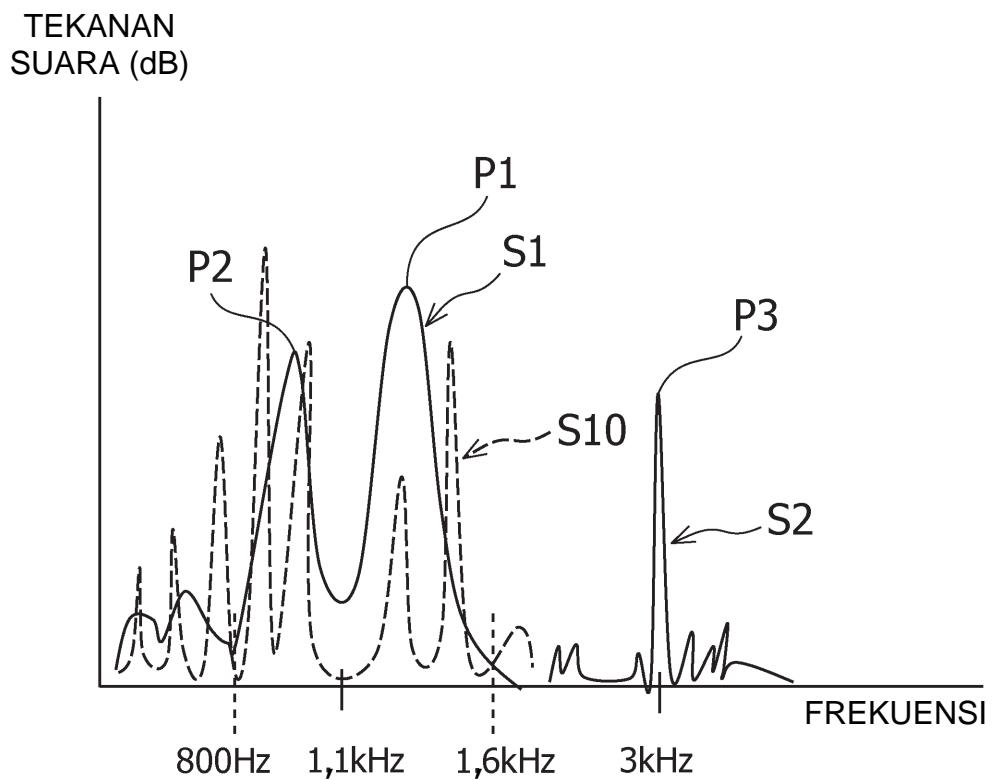
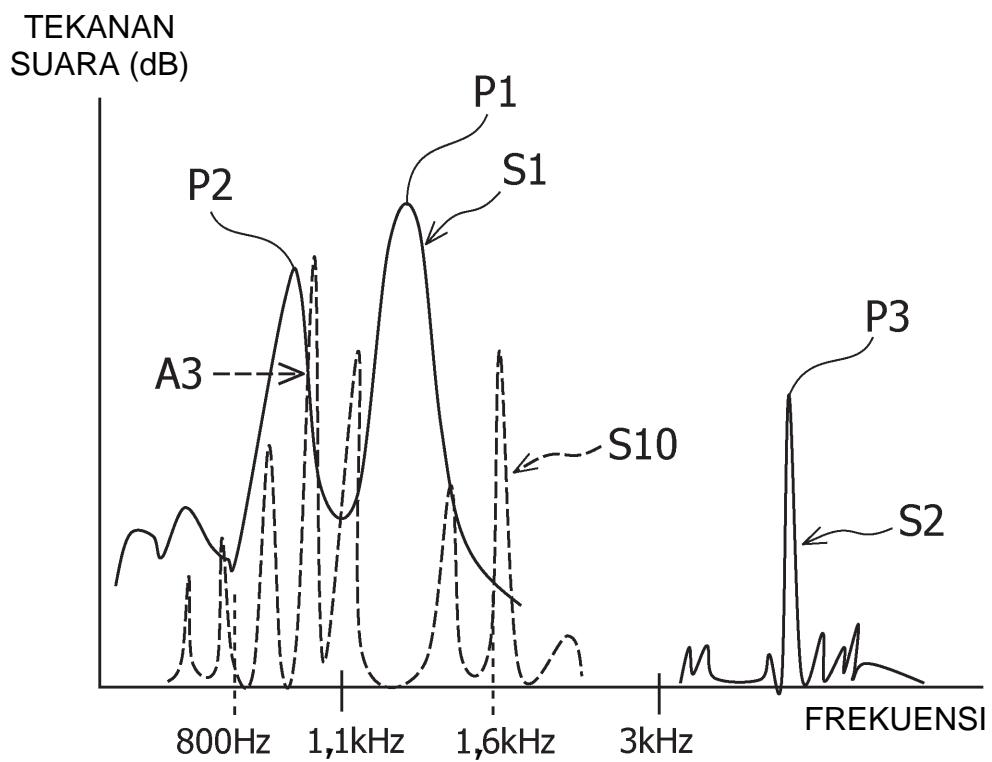
✓

## GAMBAR 4

LAJU  
PERAMBATAN

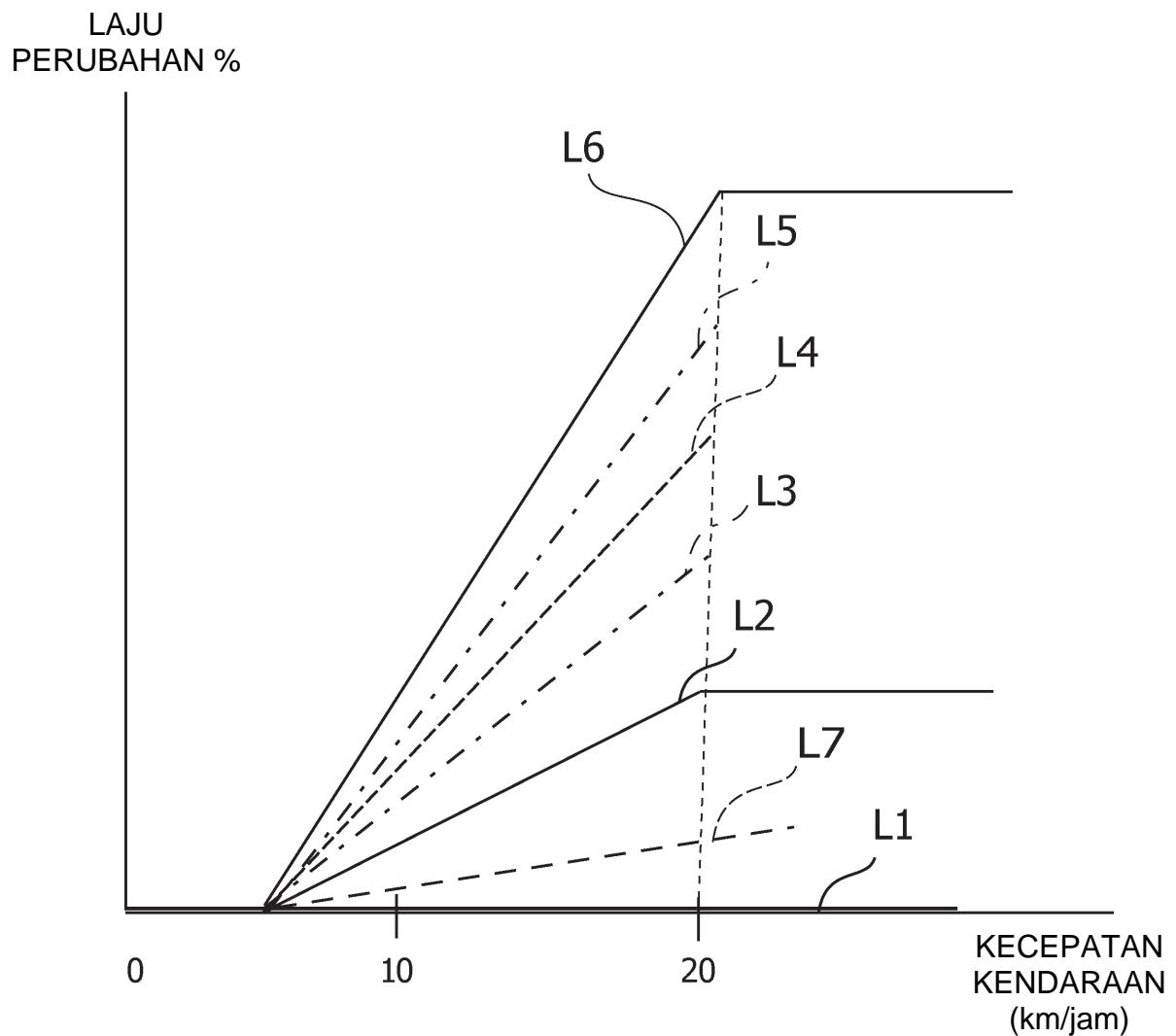


100 ✓

**GAMBAR 5****GAMBAR 6**

BP✓

GAMBAR 7



b6 ✓

**GAMBAR 8**