



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
REPUBLIK INDONESIA**

PRELIMINARY REPORT

KNKT.23.01.01.02

**LAPORAN INVESTIGASI KECELAKAAN PERKERETAAPIAN
ANJLOKAN KA 3066A DI PETAK JALAN SUKAMENANTI-
GERUNTANG, DIVRE IV TANJUNGPINANG**

18 JANUARI 2023

2023

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

“Keselamatan dan Keamanan Transportasi Merupakan Tujuan Bersama”

DASAR HUKUM

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Gedung Kementerian Perhubungan Lantai 3, Jalan Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta 10110, Indonesia, pada tahun 2022 berdasarkan :

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi;
5. Peraturan Presiden Nomor 102 Tahun 2022 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi.

Laporan awal ini berisi informasi faktual yang telah dikumpulkan dan dalam laporan ini tidak memuat analisis dan kesimpulan.

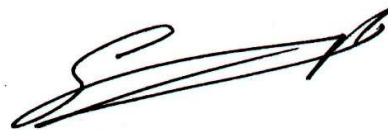
Keselamatan merupakan pertimbangan yang paling utama ketika KOMITE mengusulkan **rekomendasi keselamatan** sebagai hasil dari suatu penyelidikan dan penelitian.

KOMITE sangat menyadari sepenuhnya bahwa ada kemungkinan implementasi suatu rekomendasi dari beberapa kasus dapat menambah biaya bagi yang terkait.

Para pembaca sangat disarankan untuk menggunakan informasi yang ada di dalam laporan KNKT ini dalam rangka **meningkatkan tingkat keselamatan transportasi** dan tidak digunakan untuk penuduhan atau penuntutan.

Jakarta, 17 Juli 2023

**KETUA KOMITE NASIONAL KESELAMATAN
TRANSPORTASI**



SOERJANTO TJAHHONO

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
I. INFORMASI FAKTUAL	1
I.1. DATA KEJADIAN DAN SUSUNAN RANGKAIAN KERETA API	1
I.2. KRONOLOGIS KEJADIAN.....	4
I.3. PETA LOKASI KECELAKAAN	6
I.4. AKIBAT KECELAKAAN	7
I.5. INFORMASI BENTURAN (<i>WRECKAGE</i>).....	9
I.6. INFORMASI PRASARANA PERKERETAAPIAN	12
I.7. INFORMASI SARANA PERKERETAAPIAN.....	18
I.8. INFORMASI OPERASIONAL KERETA API	19
II. RENCANA INVESTIGASI	22

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

Anjlok KA	Suatu kondisi dimana roda kereta api keluar dari jalan rel.
AP	Anak Panah
As Roda	Pusat atau sumbu dari suatu lingkaran atau roda kereta api.
Aus	Susut karena tergosok (kerap dipakai dan sebagainya) atau hilangnya sejumlah lapisan permukaan material karena adanya gesekan antara permukaan padatan dengan benda lain.
Bantalan	Landasan tempat rel bertumpu yang berfungsi untuk menyalurkan beban dari roda ke rel.
Bogie	Suatu konstruksi yang terdiri dari dua perangkat roda atau lebih yang digabungkan oleh rangka yang dilengkapi dengan sistem pemegasan, pengereman, dengan atau tanpa peralatan penggerak dan anti selip, serta keseluruhan berfungsi sebagai pendukung rangka dasar dari sarana perkeretaapian.
Flens roda	Tonjolan di bagian pinggir keping roda sarana perkeretaapian yang berfungsi untuk mengendalikan gerakan roda dan mencegah roda agar tidak keluar rel.
GB	Gerbong Terbuka
Gerbong	Sarana yang ditarik dan/ atau didorong lokomotif dan digunakan untuk mengangkut barang.
Jalan rel	Satu kesatuan konstruksi yang terbuat dari baja, beton atau konstruksi lain yang terletak di bawah permukaan, di bawah dan di atas tanah atau bergantung beserta perangkatnya yang mengarahkan jalannya kereta api.
Jalur kereta api	Jalur yang terdiri atas rangkaian petak jalan rel meliputi ruang manfaat jalur kereta api, ruang milik jalur kereta api,

	dan ruang pengawasan jalur kereta api, termasuk bagian atas dan bawahnya yang diperuntukkan bagi lalu lintas kereta api.
Kecelakaan KA	Peristiwa/ kejadian pengoperasian sarana transportasi perkeretaapian yang mengakibatkan kerusakan sarana transportasi, korban jiwa, dan/ atau kerugian harta benda.
Kereta api	Sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api.
Keselamatan	Kondisi yang bebas dari ancaman dan risiko kecelakaan.
Lokomotif	Sarana perkeretaapian yang memiliki penggerak sendiri yang bergerak dan digunakan untuk menarik dan/ atau mendorong kereta, gerbong, dan/ atau peralatan khusus.
Pemeriksaan	Kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi dan fungsi prasarana atau sarana perkeretaapian.
Penambat	Pengikat rel ke bantalan rel kereta api.
Perawatan	Kegiatan yang dilakukan untuk mempertahankan keandalan prasarana atau sarana perkeretaapian agar tetap laik operasi.
Perkeretaapian	Satu kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api.
PLB (Perjalanan Kereta Api Luar Biasa)	Perjalanan Kereta Api Luar Biasa yang diatur oleh Malka.
Prasarana perkeretaapian	Jalur kereta api, stasiun kereta api dan fasilitas operasi kereta api agar kereta api dapat dioperasikan.
Rel	Besi batang untuk landasan jalan kereta api.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Anjlok KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjngkarang, tanggal 18 Januari 2023

Rel Gongsol/ Rel Paksa	Konstruksi penahan anjlok dan pengurang laju keausan rel yang dipasang pada bagian dalam, sehingga pergerakan flens roda rel luar akan terhambat oleh gerakan flens roda dalam, sehingga keausan rel luar akan berkurang.
Sarana perkeretaapian	Kendaraan yang dapat bergerak di jalan rel.
Stasiun kereta api	Tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.
Titik Awal Jatuh (TAJ)	Suatu bukti yang menunjukkan titik akhir pada kejadian anjlok kereta api
Titik Behenti (TB)	Suatu titik yang menunjukkan posisi kereta api telah berhenti/ tidak dalam kondisi bergerak setelah mengalami anjlok kereta api

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang (1)	4
Gambar 2.	Anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang (2)	5
Gambar 3.	Peta lokasi KA 3066A anjlok di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang	6
Gambar 4.	Tanda benturan di rel gongsol di Km 3+853,5	10
Gambar 5.	TAJ (Titik Awal Jatuh) di Km 4+270,8 pada bagian rel sebelah kanan lengkung No. 6	10
Gambar 6.	Bekas benturan di roda 2 dan 6 lokomotif CC 205 13 38	11
Gambar 7.	Bekas benturan di roda dan center pivot pada bogie II GB 50 11 250	11
Gambar 8.	Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan September 2022.....	13
Gambar 9.	Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan Oktober 2022	14
Gambar 10.	Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan November 2022.....	15
Gambar 11.	Kontak roda dan rel selebar 40 mm.....	17
Gambar 12.	Komponen jalan rel yang tidak lengkap di sekitar lokasi benturan di rel gongsol	17
Gambar 13.	Kondisi gerbong terbuka tanpa sisa muatan.....	19
Gambar 14.	Grafik kecepatan KA 3066A berdasarkan data logger Lokomotif CC 205 ..	20
Gambar 15.	Grafik <i>Throttle</i> data <i>logger</i> Lokomotif CC 205	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Riwayat perawatan/ perbaikan lengkung No. 5, 6, dan 7 Tahun 2023..... 16

I. INFORMASI FAKTUAL

I.1. DATA KEJADIAN DAN SUSUNAN RANGKAIAN KERETA API

Nomor/ Nama KA : KA 3066A

Susunan Rangkaian KA : Lokomotif :

CC 205 13 38

CC 205 13 23

Gerbong (tanpa muatan) :

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. GB 50 11 250 | Anjlok 1 As |
| 2. GB 50 97 125 | Anjlok 1 As |
| 3. GB 50 89 52 | |
| 4. GB 50 11 62 | Anjlok 1 As |
| 5. GB 50 11 96 | |
| 6. GB 50 11 67 | |
| 7. GB 50 86 19 | Anjlok 3 As |
| 8. GB 50 97 92 | Anjlok 2 As |
| 9. GB 50 90 140 | Anjlok 1 As |
| 10. GB 50 08 173 | |
| 11. GB 50 89 67 | Anjlok 3 As |
| 12. GB 50 08 69 | Anjlok 2 As |
| 13. GB 50 97 60 | Anjlok 2 As |
| 14. GB 50 86 165 | |
| 15. GB 50 11 81 | Anjlok 1 As |

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASIAnjlok KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023

16. GB 50 90 131	Anjlok 3 As
17. GB 50 90 137	
18. GB 50 89 06	
19. GB 50 86 241	
20. GB 50 89 50	Anjlok 2 As
21. GB 50 11 88	Anjlok 1 As
22. GB 50 86 121	Anjlok 1 As
23. GB 50 95 06	Anjlok 1 As
24. GB 50 08 141	Anjlok 1 As
25. GB 50 08 80	Anjlok 1 As
26. GB 50 11 21	Anjlok 1 As
27. GB 50 86 18	
28. GB 50 86 199	
29. GB 50 90 05	Anjlok 1 As
30. GB 50 97 39	Anjlok 1 As
31. GB 50 86 173	Anjlok 1 As
32. GB 50 11 161	Anjlok 2 As
33. GB 50 90 89	Anjlok 1 As
34. GB 50 08 70	Anjlok 2 As
35. GB 50 08 49	Anjlok 1 As
36. GB 50 11 40	Anjlok 2 As
37. GB 50 11 19	Anjlok 1 As
38. GB 50 08 164	
39. GB 50 11 169	Anjlok 2 As
40. GB 50 08 164	
41. GB 50 86 66	Anjlok 1 As

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Anjlok KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023

- 42. GB 50 11 68
- 43. GB 50 97 40 Anjlok 1 As
- 44. GB 50 11 74
- 45. GB 50 90 116 Anjlok 1 As
- 46. GB 50 11 160 Anjlok 2 As
- 47. GB 50 86 177
- 48. GB 50 95 42
- 49. GB 50 11 34
- 50. GB 50 08 153
- 51. GB 50 90 113
- 52. GB 50 89 12
- 53. GB 50 89 12
- 54. GB 50 11 131
- 55. GB 50 11 118
- 56. GB 50 97 68
- 57. GB 50 89 92
- 58. GB 50 90 126
- 59. GB 50 86 137
- 60. GB 50 86 155

Jenis Kecelakaan : Anjlok KA
Lokasi Kejadian : Km 5+000 Petak Jalan Sukamenanti – Geruntang
Provinsi : Lampung
Wilayah : Divre IV Tanjungkarang
Hari/ Tanggal Kecelakaan : Rabu, 18 Januari 2023
Waktu : 04.35 WIB

I.2. KRONOLOGIS KEJADIAN

Pada tanggal 18 Januari 2023 pukul 04.05 WIB, KA 3066A berangkat dari Stasiun Tarahan. Pada pukul 04.14 WIB, KA 3066A masuk stasiun Sukamenanti dan berangkat kembali pukul 04.16 WIB. Pada pukul 04.25 WIB terdapat laporan masinis KA 3066A (stamformasi 2 lokomotif CC 205 dan 60 gerbong terbuka tanpa muatan/ kosong) bahwa rangkaian terasa berat. Pukul 04.35 WIB, KA 3066A berhenti luar biasa dan terdapat 32 GB mengalami anjlok (47 As) di Km 5+000 petak jalan Sukamenanti (Skn) – Geruntang (Gr).



Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 1. Anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang (1)



Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 2. Anjlokkan KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang (2)

I.3. PETA LOKASI KECELAKAAN



Gambar 3. Peta lokasi KA 3066A anjlok di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang

I.4. AKIBAT KECELAKAAN

I.4.1. Dampak Kecelakaan Terhadap Manusia

Tidak terdapat korban jiwa akibat kecelakaan anjlok KA 3066A.

I.4.2. Dampak Kecelakaan Terhadap Prasarana Perkeretaapian

Dampak anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang terhadap prasarana perkeretaapian adalah sebagai berikut :

1. Rel gongsol/ rel paksa rusak sepanjang 423 m.
2. Kaki gongsol rusak sebanyak 705 buah.
3. Bantalan gongsol pecah sebanyak 300 buah.
4. Geometri jalan rel sepanjang 1.150 msp.

I.4.3. Dampak Kecelakaan Terhadap Sarana Perkeretaapian

Dampak anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang terhadap sarana perkeretaapian adalah sebagai berikut :

1. GB 50 11 250 anjlok 1 as (gerbong ke 1).
2. GB 50 97 125 anjlok 1 as (gerbong ke 2).
3. GB 50 11 62 anjlok 1 as (gerbong ke 4).
4. GB 50 86 19 anjlok 3 as (gerbong ke 7).
5. GB 50 97 92 anjlok 2 as (gerbong ke 8).
6. GB 50 90 140 anjlok 1 as (gerbong ke 9).
7. GB 50 89 67 anjlok 3 as (gerbong ke 11).
8. GB 50 08 69 anjlok 2 as (gerbong ke 12).
9. GB 50 97 60 anjlok 2 as (gerbong ke 13).
10. GB 50 11 81 anjlok 1 as (gerbong ke 15).
11. GB 50 90 131 anjlok 3 as (gerbong ke 16).
12. GB 50 89 50 anjlok 2 as (gerbong ke 20).

13. GB 50 11 88 anjlok 1 as (gerbong ke 21).
14. GB 50 86 121 anjlok 1 as (gerbong ke 22).
15. GB 50 95 06 anjlok 1 as (gerbong ke 23).
16. GB 50 08 141 anjlok 1 as (gerbong ke 24).
17. GB 50 08 80 anjlok 1 as (gerbong ke 25).
18. GB 50 11 21 anjlok 1 as (gerbong ke 26).
19. GB 50 90 05 anjlok 1 as (gerbong ke 29).
20. GB 50 97 39 anjlok 1 as (gerbong ke 30).
21. GB 50 86 173 anjlok 1 as (gerbong ke 31).
22. GB 50 11 161 anjlok 2 as (gerbong ke 32).
23. GB 50 90 89 anjlok 1 as (gerbong ke 33).
24. GB 50 08 70 anjlok 2 as (gerbong ke 34).
25. GB 50 08 49 anjlok 1 as (gerbong ke 35).
26. GB 50 11 40 anjlok 2 as (gerbong ke 36).
27. GB 50 11 19 anjlok 1 as (gerbong ke 37).
28. GB 50 11 169 anjlok 2 as (gerbong ke 39).
29. GB 50 86 66 anjlok 1 as (gerbong ke 41).
30. GB 50 97 40 anjlok 1 as (gerbong ke 43).
31. GB 50 90 116 anjlok 1 as (gerbong ke 45).
32. GB 50 11 160 anjlok 2 as (gerbong ke 46).

I.4.4. Dampak Kecelakaan Terhadap Operasi Kereta Api

Dampak anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang, Divre IV Tanjungkarang terhadap operasi kereta api adalah terganggunya operasional beberapa perjalanan kereta api sebagai berikut :

1. KA 3029A yang berada di posisi Stasiun Labuan Ratu.
2. V/10619 yang berada di posisi Stasiun Gedung Ratu.
3. KA 3035A yang berada di posisi Stasiun Beranti.

4. KA 3041A yang berada di posisi Stasiun Bekri.
5. KA 3043A yang berada di posisi Stasiun Sulusuban.
6. KA 3045A yang berada di posisi Stasiun Candimas.
7. KA 3001A yang berada di posisi Stasiun Cempaka.
8. KA 3005A yang berada di posisi Stasiun Negara Ratu.
9. KA 3007A yang berada di posisi Stasiun Negri Agung.
10. KA 3011A yang berada di posisi Stasiun Way Pisang.
11. KA 3013A yang berada di posisi Stasiun Sungai Tuha.
12. KA 3015A yang berada di posisi Stasiun Sungai Tuha.
13. KA 3017A yang berada di posisi Stasiun Gilas.
14. KA 3019A yang berada di posisi Stasiun Sepancar.

I.5. INFORMASI BENTURAN (*WRECKAGE*)

I.5.1. Informasi Benturan (*Wreckage*) pada Prasarana Perkeretaapian

Terdapat bekas benturan di ujung rel gongsol/ rel paksa di lengkung No. 6 arah Geruntang pada petak jalan Sukamenanti – Geruntang di Km 3+853,5. Pada Km 4+270,8 terdapat TAJ (Titik Awal Jatuh) pada pada rel sebelah kanan.



Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 4. Tanda benturan di rel gongsol di Km 3+853,5

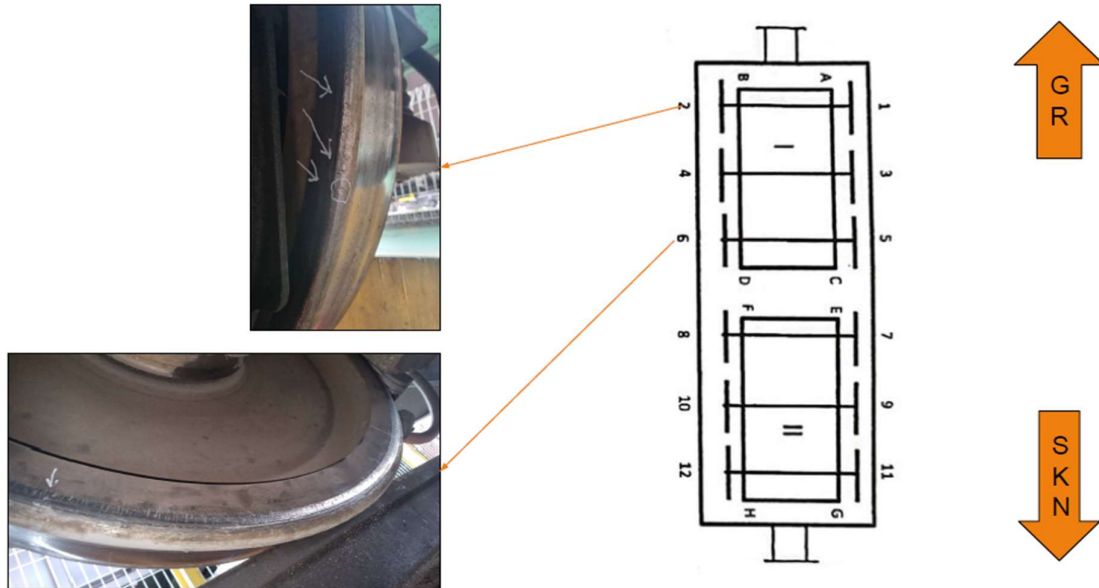


Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 5. TAJ (Titik Awal Jatuh) di Km 4+270,8 pada bagian rel sebelah kanan lengkung No. 6

I.5.2. Informasi Benturan (Wreckage) pada Sarana Perkeretaapian

Berdasarkan hasil pemeriksaan sarana perkeretaapian terhadap lokomotif CC 205 13 38 pada tanggal 28 Januari 2023, diketahui bahwa terdapat bekas benturan di roda nomor 2 dan 6 lokomotif CC 205 13 38 (lokomotif paling depan).



Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 6. Bekas benturan di roda 2 dan 6 lokomotif CC 205 13 38

Selain lokomotif, ditemukan bekas benturan di GB 50 11 250 yang merupakan gerbong ke 1 pada roda nomor 2 dan *center pivot* pada bogie II GB 50 11 250.



a. Roda pada bogie II

b. *Center pivot* pada bogie II

Sumber ; PT. KAI (Persero) Divre IV Tanjungkarang, 2023

Gambar 7. Bekas benturan di roda dan *center pivot* pada bogie II GB 50 11 250

I.6. INFORMASI PRASARANA PERKERETAAPIAN

I.6.1. Informasi Lengkung No. 6

Lengkung No. 6 merupakan lengkung jalan rel dengan radius yang kecil (≤ 200 m) sehingga diperlukan konstruksi penahan anjlok dan pengurang laju keausan rel berupa rel gongsol/ rel paksa dengan tujuan agar pergerakan flens roda pada rel luar akan terhambat oleh gerakan flens roda ke dalam. Informasi terkait lengkung No. 6 yang terletak di Km. 3+895 s.d. 4+205 petak jalan Sukamenanti – Geruntang adalah sebagai berikut :

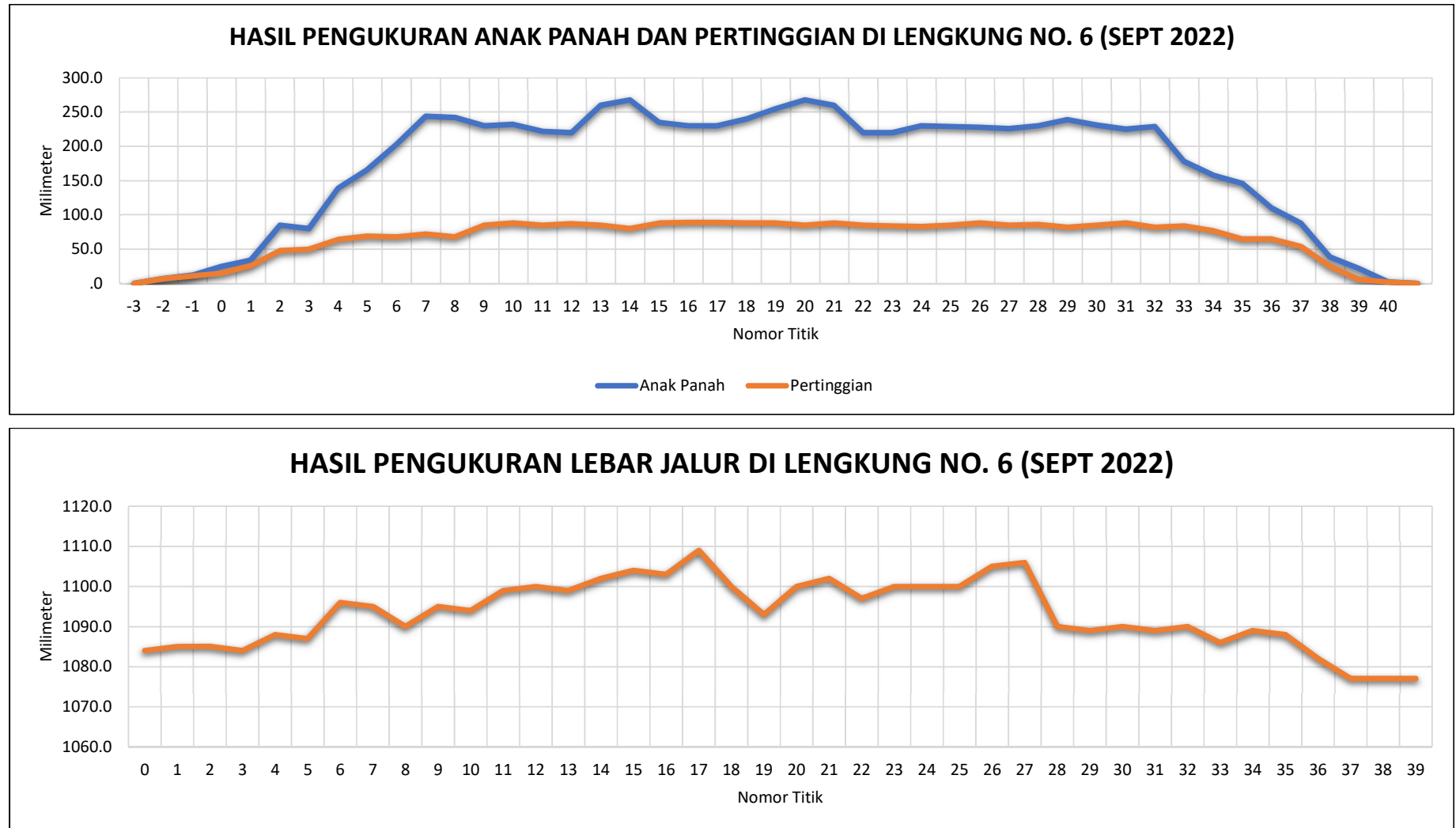
1. Tipe Rel : R54
2. Radius : 200 m
3. Peninggian : 105 mm
4. Pelebaran : 1.087 mm
5. Anak Panah : 250 mm
6. V Maks : 60 km/jam

I.6.2. Informasi Pemeriksaan dan Perawatan Lengkung No. 6 Tahun 2022

Berdasarkan data pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada tahun 2022, didapatkan data Form D.147 lengkung No. 6 dari Divre IV Tanjungkarang pada bulan September, Oktober, dan November Tahun 2022. Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan September, Oktober, dan November dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

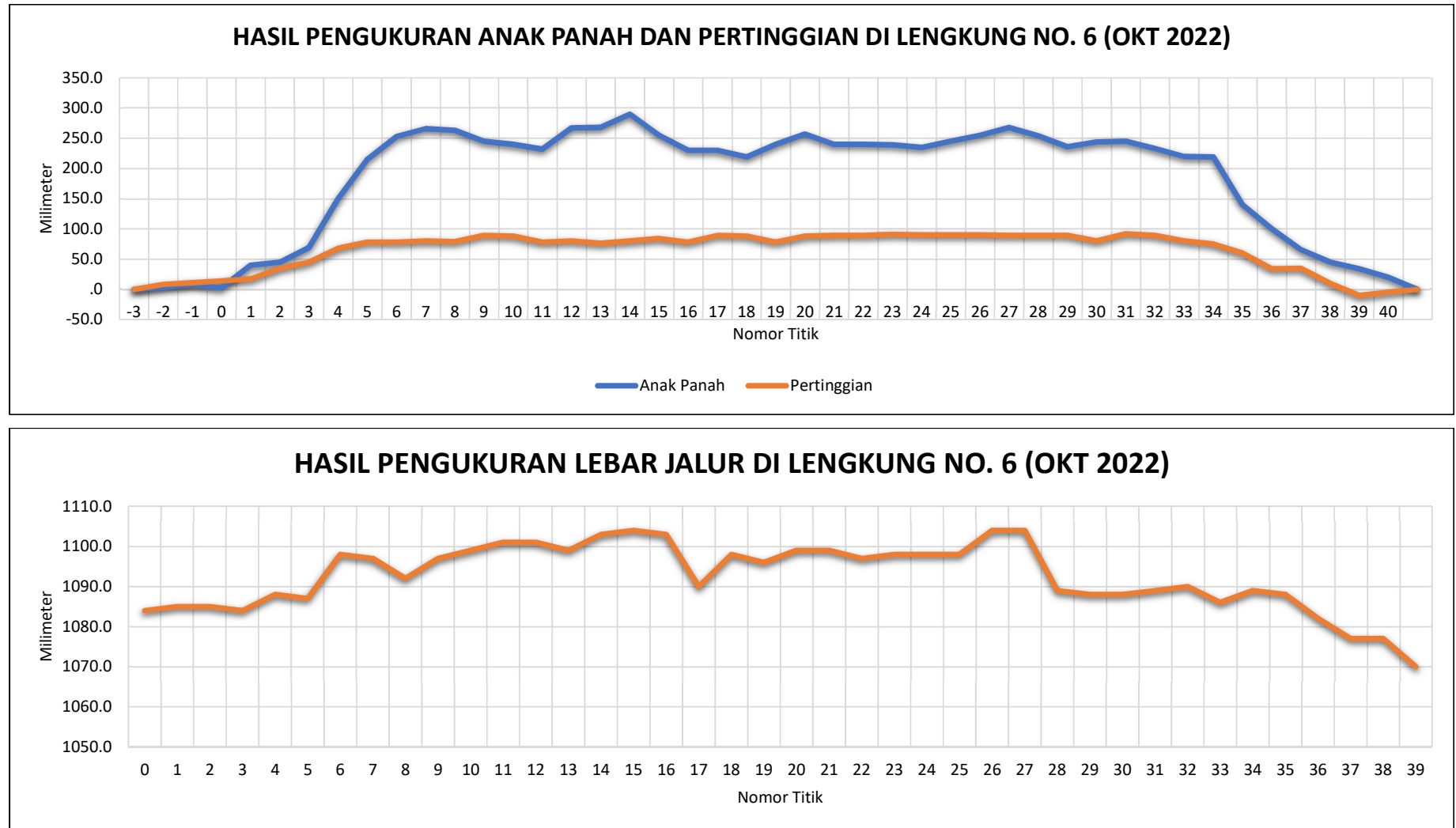
Anjlok KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023



Gambar 8. Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan September 2022

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

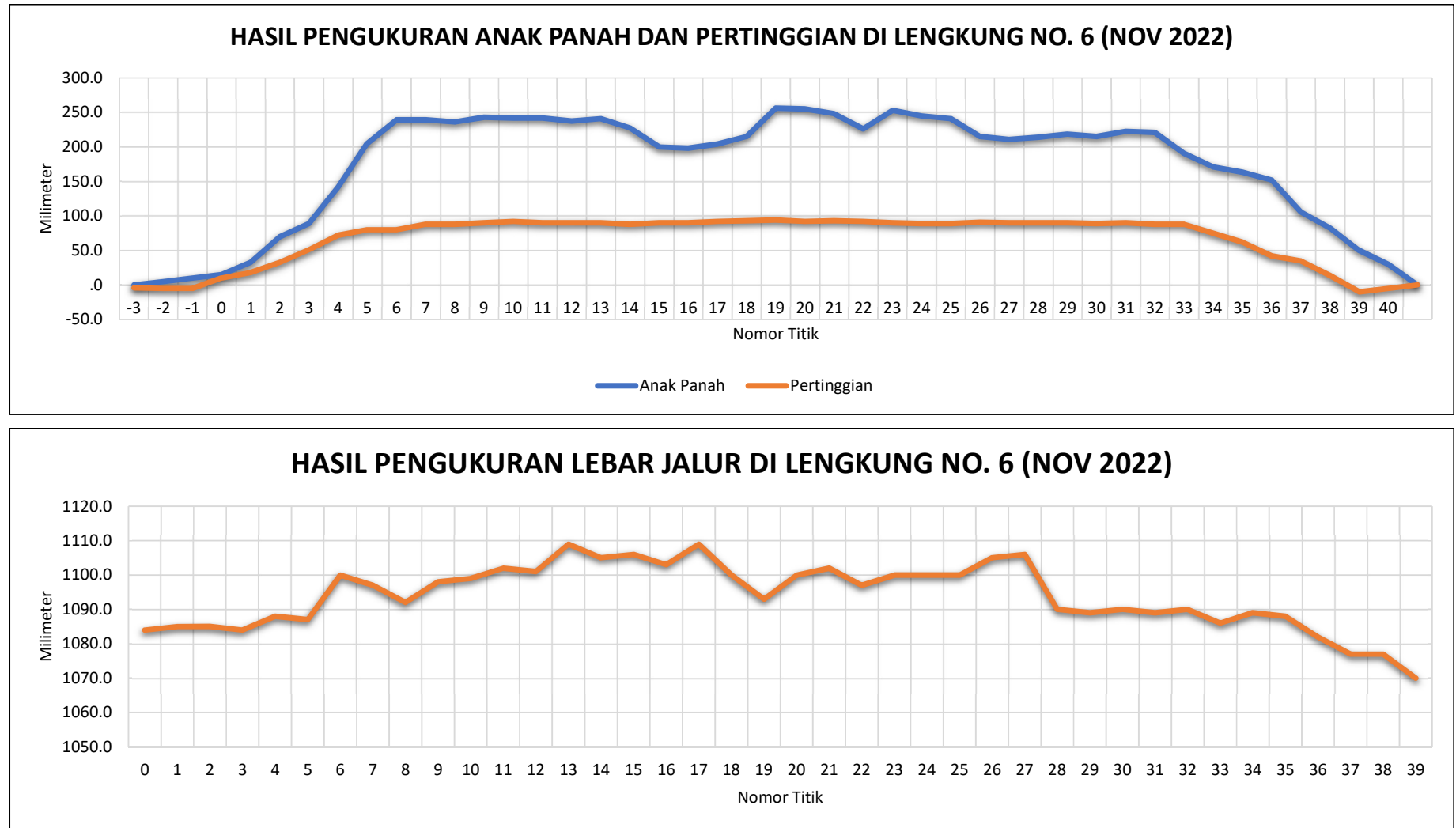
Anjlokkan KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023



Gambar 9. Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan Oktober 2022

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Anjlokkan KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023



Gambar 10. Hasil pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 pada bulan November 2022

Pemeriksaan dan perawatan lengkung No. 6 dilakukan terhadap anak panah, pertinggian, dan lebar jalur. Data yang didapatkan adalah pemeriksaan dan perawatan pada bulan September, Oktober, dan November 2022. Berdasarkan data yang didapatkan, dapat diketahui bahwa grafik anak panah, pertinggian, dan lebar jalur pada lengkung No. 6 adalah sangat fluktuatif, baik pada bulan September, Oktober, maupun November 2022.

I.6.3. Informasi Pemeriksaan dan Perawatan Lengkung No. 6 Tahun 2023

Pada tanggal 10-14 Januari 2023 dilakukan perawatan/ perbaikan di lokasi lengkung No. 5, 6, dan 7. Riwayat perawatan/ perbaikan di lokasi lengkung No. 5, 6, dan 7 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Riwayat perawatan/ perbaikan lengkung No. 5, 6, dan 7 Tahun 2023

No.	Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Volume	Satuan
1	10/01/2023	Angkat Lestreng, Profil Balas	3+0 / 4+0	25	m'sp
2	11/01/2023	Angkat Lestreng, Profil Balas	3+0 / 4+0	250	m'sp
3	12/01/2023	Angkat Lestreng, Profil Balas	3+0 / 4+0	300	m'sp
4	13/01/2023	Angkat Lestreng, Profil Balas	5+2 / 6	20	m'sp
5	14/01/2023	Angkat Lestreng, Profil Balas	4+7 / 5+0	50	m'sp

Sumber : Divre IV Tanjungkarang, PT. KAI (Persero), 2023

I.6.4. Informasi Keausan Rel di Lengkung No. 6

Pada bulan Desember 2022 telah dilakukan pengukuran keausan rel di lengkung wilayah Resor Jalan Rel IV.1 Tanjungkarang. Pada lengkung No. 6 dilakukan pengukuran pada posisi yang di ukur adalah Km 4+1/2 pada petak jalan Sukamenanti – Geruntang dengan hasil pengukuran adalah 325 m panjang rel aus dengan keausan $e = 12$ mm dan $a = 0$ mm.

I.6.5. Data Prasarana di Lapangan Pasca Anjlok KA 3066A

Berdasarkan data dan informasi yang telah didapatkan, dapat diketahui beberapa data prasarana di lapangan pasca terjadinya anjlok KA 3066A di petak jalan Sukamenanti – Geruntang sebagai berikut :

1. Kontak roda dan rel

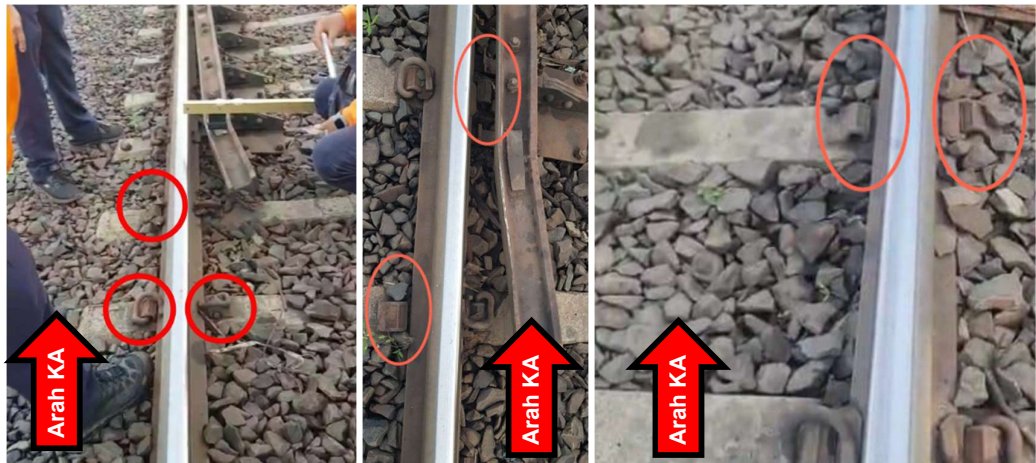
Terdapat kontak roda dan rel selebar 40 mm, dimana hal tersebut menandakan bahwa adanya pelebaran jalan rel karena kontak roda dan rel yang sangat lebar.



Sumber : Divre IV Tanjungkarang, PT. KAI (Persero), 2023

Gambar 11. Kontak roda dan rel selebar 40 mm

2. Komponen jalan rel yang tidak lengkap di sekitar lokasi benturan di rel gongsol
Komponen jalan rel berupa penambat dan insulator banyak tidak ditemukan di lokasi sekitar benturan di rel gongsol.



Sumber : Divre IV Tanjungkarang, PT. KAI (Persero), 2023

Gambar 12. Komponen jalan rel yang tidak lengkap di sekitar lokasi benturan di rel gongsol

I.7. INFORMASI SARANA PERKERETAAPIAN

I.7.1. Informasi Rangkaian KA

KA 3066A merupakan rangkaian kereta api barang stamformasi KA adalah 2 (dua) Lokomotif CC 205 + 60 GB (Gerbong Terbuka), dimana gerbong dalam kondisi tanpa muatan/ kosong.

I.7.2. Informasi Gerbong Terbuka

1. Kapasitas muat max. : 50 ton
2. Kecepatan max. : 80 km/jam
3. Lebar jalur : 1.067 mm
4. Beban gandar : 18 ton
5. Panjang total gerbong : 14.062 mm
6. Lebar gerbong : 3.080 mm
7. Tinggi lantai dari kepala rel : 3.025 mm
8. Jarak antar pusat bogie : 1.676 mm
9. Tinggi pusat alat perangkai dari atas rel : 770^{+15/-0} mm
10. Berat kosong max. : 22.000 kg
11. *Carbody* : *mild steel*
12. Bogie : Jenis Barber – *Three piece*
13. Sistem pengereman : UIC 540, *Air Brake*
14. Alat perangkai (*coupler*) : *Automatic Coupler, tipe F, Rotary and Fixed AAR No. 10A*
15. *Empty load device* : Alat pengaturan tekanan pengereman – salah satu bogie
16. Mekanisme *unloading* : *Rotary Dumper 180°*

I.7.3. Informasi Perawatan Gerbong Terbuka

Data dan informasi perawatan gerbong terbuka GB 50 11 250 (gerbong ke 1) yang dilakukan oleh Divre IV Tanjungkarang, PT. KAI (Persero) pada perawatan P12 yang dilaksanakan tanggal 16 Desember 2022 menunjukkan bahwa gerbong terbuka tersebut memiliki kondisi yang baik. Komponen yang diperiksa pada P12 adalah komponen sistem pengereman, mekanik *non brake*, alat perangkai, roda, dan rangka bawah.

I.7.4. Data Sarana di Lapangan Pasca Anjlok KA 3066A

Berdasarkan data dan informasi yang telah didapatkan di lapangan pasca anjlok KA 3066A, diketahui bahwa kondisi gerbong tidak memiliki muatan dan tidak ada sisa muatan (kosong).



Sumber : Divre IV Tanjungkarang, PT. KAI (Persero), 2023

Gambar 13. Kondisi gerbong terbuka tanpa sisa muatan

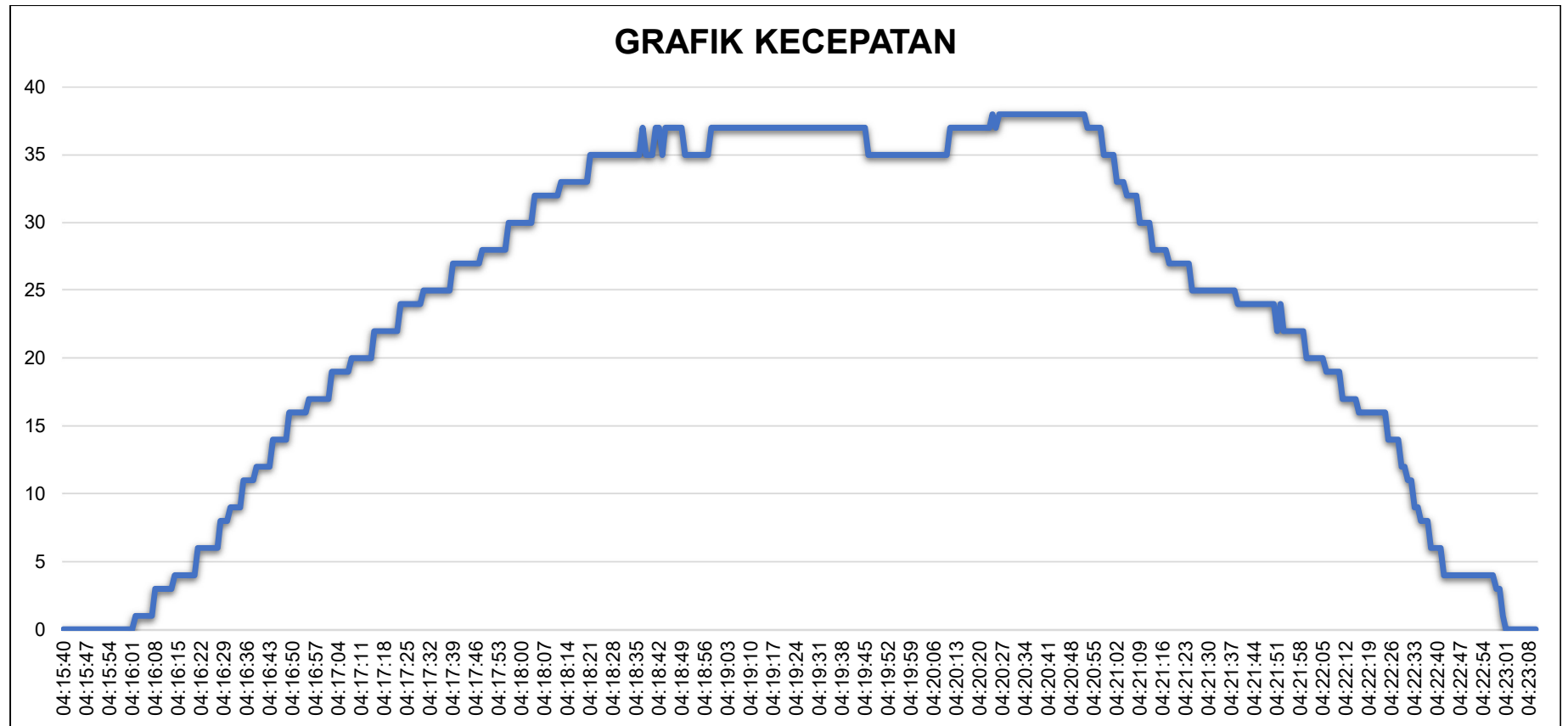
I.8. INFORMASI OPERASIONAL KERETA API

I.8.1. Informasi Kecepatan KA 3066A

Berdasarkan data *logger* Lokomotif CC 205 didapatkan informasi terkait kecepatan operasi sampai dengan KA 3066A mengalami anjlok. Informasi kecepatan Lokomotif CC 205 dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

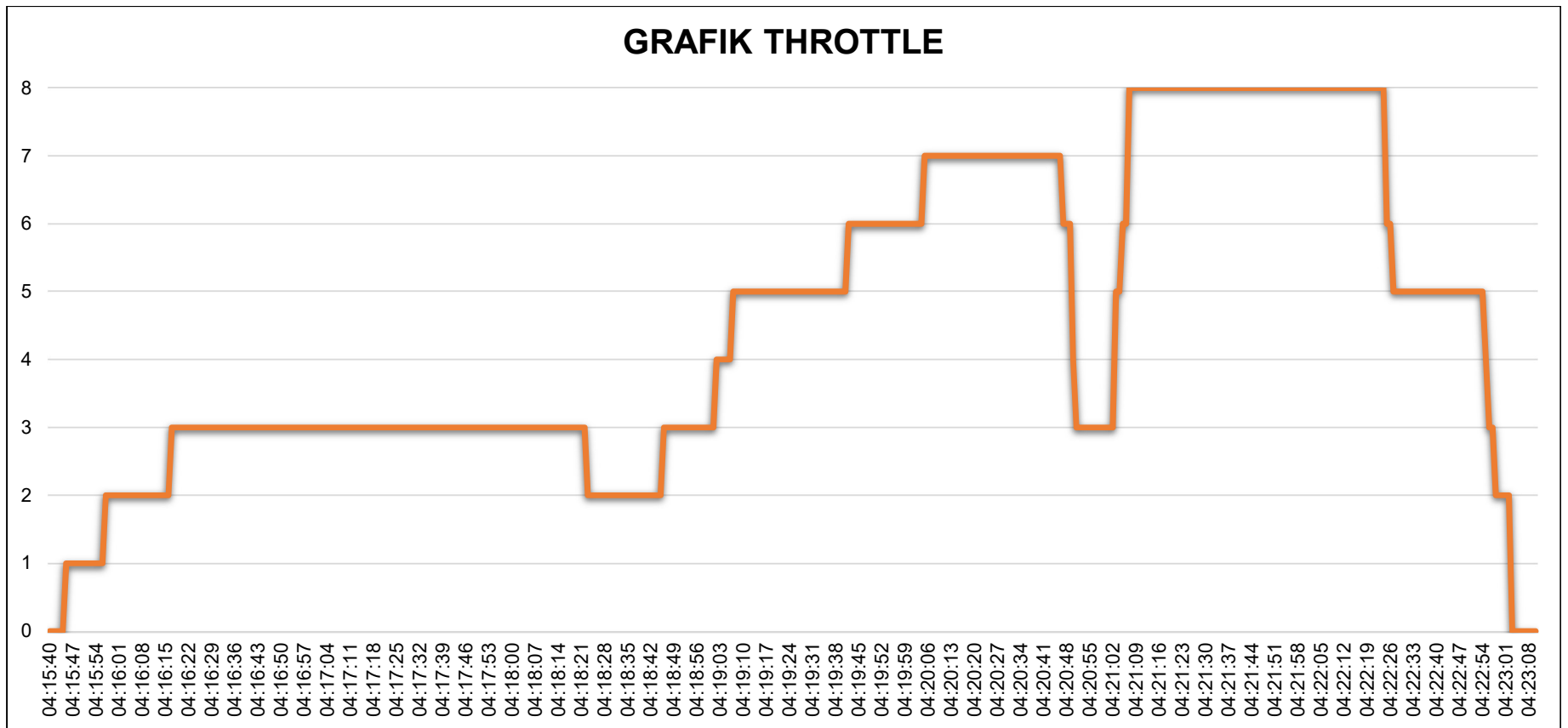
Anjlokkan KA 3066A di Petak Jalan Sukamenanti - Geruntang, Divre IV Tanjungkarang, tanggal 18 Januari 2023



Gambar 14. Grafik kecepatan KA 3066A berdasarkan data *logger* Lokomotif CC 205

I.8.2. Informasi *Throttle* Lokomotif CC 205

Berdasarkan data *logger* Lokomotif CC 205 didapatkan informasi terkait posisi *Throttle* sampai dengan KA 3066A mengalami anjlokkan. Informasi *Throttle* Lokomotif CC 205 dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 15. Grafik *Throttle* data *logger* Lokomotif CC 205

II. RENCANA INVESTIGASI

Sampai dengan Laporan Awal ini dipublikasikan, KNKT telah melakukan :

1. Rapat pembahasan pada tanggal 1 Februari 2023 yang dipimpin oleh Ketua KNKT bertempat di Ruang Rapat Koordinasi KNKT.
2. Melakukan peninjauan lapangan pada lengkung No. 6 petak jalan Sukamenanti (Skn) – Geruntang (Gr), Divre IV Tanjungkarang bersama Direktorat Jenderal Perkeretaapian dan Direktorat Keselamatan PT. KAI (Persero) tanggal 9 Februari 2023.

Saat ini proses investigasi masih berlangsung dan akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Mempelajari dan melakukan analisis terhadap data, dokumen, informasi awal yang telah dikumpulkan.
2. Melanjutkan proses investigasi melalui pengumpulan data, dokumen dan informasi yang relevan yang diperlukan untuk proses analisis investigasi.

Apabila selama proses investigasi berlangsung ditemukan isu keselamatan yang perlu segera ditindaklanjuti, KNKT akan mengeluarkan rekomendasi keselamatan kepada pihak terkait sehingga dapat segera dilakukan tindakan keselamatan yang tepat.

Kesimpulan dari hasil investigasi terdapat dalam Laporan Akhir Investigasi dan akan dipublikasikan oleh KNKT.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI REPUBLIK INDONESIA

Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110 INDONESIA

Phone : (021) 351 7606 / 384 7601 Fax : (021) 351 7606 Call Center : 0812 12 655 155

website 1 : <http://knkt.dephub.go.id/webknkt/> website 2 : <http://knkt.dephub.go.id/knkt/>

email : knkt@dephub.go.id