

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan rel kereta api yang tidak dipelihara akan mengalami penurunan kualitas kinerja yang secara fisik akan terjadinya kerusakan misalnya rel rusak (patah, aus, bergelombang), sambungan rel, wesel rusak, bantalan rusak, rel amblas karena tidak baik, penambat rel sudah longgar dan genjotan disambungan serta padalengkungan. Untuk mempertahankan kualitas pelayanan jalan kereta api yang layak sehingga dapat memberikan keselamatan, kenyamanan, keamanan, dan ketepatan waktu perjalanan kereta api, maka perlu dilakukan pemeliharaan dan perbaikan sesuai kelas jalan rel.

Faktor terjadinya kecelakaan jalan kereta api bermacam-macam misalnya anjlog. Jalan kereta api merupakan konstruksi dari batu, pasir, bantalan hingga batang rel memerlukan pemeliharaan yang terus menerus karena ballast yang menopang bantalan dan rel mudah berubah strukturnya akibat alam ataupun manusia. Pemeriksaan terhadap kondisi jalan kereta api dilakukan secara manual oleh tenaga manusia yang berjalan menyusuri jalan kereta api untuk memeriksa kerusakan dan melakukan perbaikannya.

Perawatan adalah suatu kegiatan yang memelihara atau menjaga peralatan / fasilitas dan mengadakan perbaikan ataupun penggantian yang diperlukan agar tercapai suatu keadaan operasi yang memuaskan sesuai dengan yang direncanakan. Industri kereta api mencoba meningkatkan produktivitas tim

pemeliharaan mereka melalui kontrol yang lebih efektif terhadap kerusakan jalur. Kinerja operasional kereta api yang terganggu akan menyebabkan kerugian, baik dari segi waktu, material, bahkan mengancam keselamatan penumpang. Hal tersebut sangat mungkin terjadi bila struktur jalan rel yang lambat laun mengalami penurunan kualitas tidak dilakukan tindakan. Oleh karena itu dilakukanlah pemeliharaan untuk mengontrol kinerja operasional kereta api tersebut dengan judul skripsi “ANALISA TRACK QUALITY INDEKS KERETA API PADANG – BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU (BIM) (STUDI KASUS: STA 0+500 sd STA 2+200)”

1.2 Identifikasi Masalah

Pada uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis sistem pemeliharaan jalan kereta api Bandara Internasional Minangkabau (BIM) .
2. Menganalisis permasalahan yang terjadi di lintas kereta api jalur BIM
3. Menganalisis Track Quality Indeks (TQI)

1.3 Batasan Masalah

Dikarenakan keterbatasan dari penulis dan besarnya cakupan yang ada pada penelitian ini maka penulis membatasi ruang lingkup yang di kaji pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Membahas sistem pemeliharaan jalan kereta api Bandara Internasional Minangkabau (BIM) .
2. Membahas permasalahan yang terjadi di lintasan kereta api jalur BIM

3. Membahas analisa Track Quality Indeks (TQI)

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja pemeliharaan jalan kereta api Bandara Internasional Minangkabau (BIM) .
2. Bagaimana mengatasi permasalahan yang terjadi di lintasan kereta api jalur BIM
3. Berapa nilai Track Quality Indeks (TQI)

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Melihat apasaja pemeliharaan jalan kereta api Bandara Internasional Minangkabau (BIM) .
2. Menganalisis permasalahan yang terjadi di lintasan kereta api jalur BIM
3. Menghitung Track Quality Indeks (TQI)

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan pada skripsi ini sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan penjelasan tentang latar belakang masalah, Identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan teoritis tentang hal-hal mengenai pemeliharaan jalan kereta api yang terkait dengan topik skripsi yang dibahas untuk analisis ataupun metoda selanjutnya

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini akan menampilkan bagaimana menjelaskan metode pengumpulan data dan hasil pengolahan data, bagaimana data tersebut diperoleh, dikelompokkan dan diolah dengan metode yang benar.

BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan analisis data mengenai hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan teori dan metode yang telah ada.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan sesuai dengan analisis terhadap penelitian dan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut yang lebih baik dimasa yang akan datang.

