



INTISARI

Keselamatan merupakan faktor penting dalam transportasi. Hal ini disetujui oleh satu penyedia jasa transportasi darat, yaitu PT. Kereta Api Indonesia yang menempatkan keselamatan pada misi utamanya dalam melayani pelanggan dengan cara melakukan pemeliharaan jalan rel pada seluruh daerah operasionalnya, termasuk Daerah Operasional VI Yogyakarta.

Daerah pemeliharaan DAOP VI Yogyakarta terdiri atas 12 koridor dengan total panjang sekitar 385 km yang melayani lintas Yogyakarta – Jakarta, Yogyakarta – Semarang, Solo – Surabaya, dan juga Purwosari – Wonogiri. Pelaksanaan pemeliharaan akan menggunakan IMO (*Infrastructure Maintenance and Operation*) sebagai biaya pemeliharaan dan operasi, namun IMO yang diberikan oleh pemerintah tidak cukup karena ada kendala anggaran. Daerah pemeliharaan yang panjang, dana pemeliharaan yang terbatas, dan kepentingan pemeliharaan membuat pemeliharaan dilakukan sesuai dengan urutan prioritas koridor.

Perencanaan pemeliharaan dilakukan dengan mencari banyaknya kuantitas pemeliharaan berdasarkan umur layan komponen, dan penetapan prioritas dengan menggunakan penilaian nilai kekritisan dan kondisi.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koridor Yogyakarta - Lempuyangan menjadi prioritas utama dengan nilai kekritisan sebesar 18, dan 17 untuk penilaian berdasarkan kondisi. Kuantitas pemeliharaan untuk koridor Yogyakarta - Lempuyangan adalah penggantian rel R-54 sebanyak 187 m/tahun, 87 penggantian bantalan kayu dan 76 penggantian bantalan beton, penggantian balas sebanyak 203 m³/tahun, dan frekuensi pemecokan 20 bulan sekali sepanjang 1,517 km.

Kata kunci: IMO, prioritas, umur layan, pemecokan, nilai kekritisan.



ABSTRACT

Safety is an important factor in transportation. This is approved by one of land transportation service provider, PT. Kereta Api Indonesia which put safety into their main mission in serving the customers by maintaining over their whole operational area, including Daerah Operasional VI Yogyakarta.

Maintenance area of DAOP VI Yogyakarta consist of 12 corridors with the total length approximately 385 km which spread along Yogyakarta – Jakarta line, Yogyakarta – Semarang line, Solo – Surabaya line and Purwosari – Wonogiri line. The implementation of maintenance will use IMO (Infrastructure Maintenance and Operation) as maintenance and operational cost, yet the IMO released by government is not enough due to the budget constrain (Muthohar, 2010). The long maintenance area, limited maintenance funds, and the importance of maintenance lead the maintenance to be held according to the corridor priority sequence.

The maintenance planning is carried out by finding out the quantity of maintenance based on the service life of components, and determining the priority sequence of corridors by criticality and condition value.

The result showed that Yogyakarta - Lempuyangan corridor is the main priority with criticality value 18 and 17 for condition value. Its maintenance quantities are 187 m/year for rail renewal of type R-54, 87 for wooden sleepers renewal, and 76 for concrete sleepers renewal, 203 m³/year for ballast renewal, and ballast tamping frequency is once in 20 month along 1,517 km.

Keywords: IMO, priority, life service, tamping, criticality value