ABSTRAK

Divisi sarana PT. Kereta Api Indonesia (KAI) daerah operasi II Bandung bertanggung jawab memelihara dan memenuhi kebutuhan infrastruktur untuk menjalankan berbagai kelas layanan yang disediakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (KAI). Salah satu infrastruktur yang memiliki peran yang vital bagi layanan adalah lokomotif karena lokomotif berfungsi sebagai penarik rangkaian kereta. Pemilihan lokomotif untuk setiap layanan merupakan tugas dan tanggung jawab dari divisi sarana PT. Kereta Api Indonesia (KAI), walaupun pada kenyataannya proses pemilihan lokomotif di daerah operasi II Bandung belum berjalan dengan baik. Proses pemilihan lokomotif untuk setiap layanan tidak berdasarkan data kondisi dari lokomotif, tetapi berdasarkan faktor usia dari lokomotif tersebut. Pada keyataannya usia lokomotif tidak selalu menggambarkan kondisi dari lokomotif tersebut. Kesalahan ini dapat menyebabkan gangguan pada kereta berupa kerusakan komponen lokomotif yang dapat mengakibatkan keterlambatan kereta api. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk memperbaiki proses pemilihan lokomotif di. PT. Kereta Api Indonesia (KAI) daerah operasi II Bandung.

Agar dapat mempresentasikan kondisi lokomotif yang sebenarnya, proses pemilihan lokomotif dilakukan berdasarkan peringkat lokomotif dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja dari lokomotif. Faktor tersebut antara lain kondisi setiap komponen lokomotif dan faktor kinerjaaktual dari lokomotif yang terdiri dari data gangguan dan data gagal lolos *daily check yang* dialami lokomotif. Lokomotif yang diteliti hanya lokomotif seri CC 201, CC203 dan CC204 di daerah operasi II Bandung. Peringkat lokomotif ini akan membantu pihak divisi sarana karena data peringkat lokomotif akan menggambarkan kondisi dari setiap lokomotif. Proses pengidentifikasian peringkat lokomotif dilakukan dengan mengumpulkan data tingkat kepentingan setiap komponen lokomotif. Data tingkat kepentingan komponen ini diolah menggunakan *software expert choice* untuk mengetahui bobot dari setiap komponen, lalu akan diketahui kelas dari lokomotif. Dari pengolahan data penilaian kondisi komponen lokomotif ini menghasilkan lokomotif CC204 no 13 dengan kondisi komponen paling baik dan lokomotif CC203 no 07 dengan kondisi terendah. Kemudian mengidentifikasi gangguan dan ketidak lolosan lokomotif pada proses *daily check*.

Dari hasil perhitungan kondisi komponen dan kinerja aktual sebelumnya, menghasilkan lokomotif CC204 14 sebagai peringkat pertama akan dipasangkan dengan layanan tertinggi, yaitu kereta api Argo Wilis sampai dengan lokomotif CC201 94 sebagai peringkat terakhir yang akan dipasangkan dengan kereta api Kutojaya Selatan.

Berdasarkan sistem pemilihan lokomotif yang dilakukan oleh PT. Kereta Api Indonesia (KAI), proses pemilihan lokomotif yang berdasarkan usia lokomotif tidak dapat dijadikan pedoman yang baik sebagai pemilihan lokomotif. Pemilihan lokmotif seharusnya berdasarkan kondisi lokomotif yang sebenarnya. Kondisi lokomotif dapat dilihat dari kinerja komponen dan juga kinerja aktual

Kata kunci : lokomotif, *expert choice,* peringkat komponen lokomotif