

## ABSTRAK

Menurut hasil investigasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT), faktor kecelakaan kereta api yang disebabkan oleh manusia sepanjang tahun 2007 sampai tahun 2013 masih terjadi sebanyak 11 kasus kecelakaan. Kesalahan pada manusia (*human error*) yang terjadi pada PT. KAI terjadi karena stress yang dialami oleh masinis dan kesalahan yang dilakukan oleh PPKA (Pengatur Perjalanan Kereta Api) seperti salah memberikan sinyal atau salah mengatur wesel. Dalam perjalanan kereta api, masinis hanya menjalankan kereta berdasarkan sinyal yang sudah diberikan oleh PPKA yang berada di setiap stasiun. Peranan PPKA yang sangat penting menjadikan operator didalamnya memiliki tanggung jawab tinggi. Tanggung jawab yang besar tersebut membuat beban kerja mental PPKA menjadi lebih dominan dibandingkan beban kerja fisik. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengevaluasi beban kerja mental operator PPKA sehingga dapat meningkatkan kinerja operator dalam melakukan aktivitas. Saat ini evaluasi beban kerja mental menjadi sangat penting dalam rangka menjamin keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan produktivitas operator. Dalam penelitian ini, pengukuran beban kerja mental pada operator PPKA dilakukan dengan menggunakan metode NASA TLX dan RSME. Metode tersebut dipilih karena NASA TLX memiliki sensitivitas yang tinggi dibandingkan SWAT. Selain itu, RSME juga memiliki sensitivitas yang tinggi dan mudah dipahami oleh responden namun hanya memiliki satu dimensi saja. Hasil penelitian mendapatkan bahwa rata-rata beban kerja mental PPKA berdasarkan metode NASA-TLX pada shift pagi sebesar 71,56, shift siang sebesar 75,54, dan shift malam sebesar 72,78. Sedangkan rata-rata beban kerja mental PPKA berdasarkan metode RSME pada shift pagi sebesar 81,67, shift siang sebesar 90, dan shift malam sebesar 88,33. Berdasarkan hasil uji komparatif menunjukkan bahwa hasil pengukuran beban mental antara metode NASA-TLX dengan metode RSME pada shift pagi, shift siang, dan shift malam tidak terdapat perbedaan. Ini ditunjukkan dengan urutan nilai beban mental mulai dari yang terbesar terjadi pada shift siang, shift malam, shift pagi.

**Kata Kunci :** *Beban Kerja Mental, NASA-TLX, RSME*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sumber daya manusia mempunyai peran utama dalam setiap kegiatan perusahaan. Suatu perusahaan yang baik tentunya akan memiliki sumber daya manusia yang baik pula (Simanjuntak & Situmorang, 2010). Selain itu, sumber daya manusia juga merupakan aset penting yang perlu dijaga oleh perusahaan karena berfungsi dalam menjalankan setiap kegiatan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dengan begitu sudah sepatutnya bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi kinerja pada setiap aspek yang terkait dengan pekerja. Hal ini perlu dilakukan supaya tujuan yang dimiliki oleh perusahaan dapat tercapai dengan baik.

Setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia dapat digolongkan menjadi kerja fisik (otot) dan kerja mental (otak). Aktivitas fisik dan mental dapat menimbulkan konsekuensi, yaitu munculnya beban kerja baik fisik maupun mental (Asdyanti, 2012). Beban kerja didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi untuk mencapai tujuan tertentu (Jex. H, 1988). Jika kemampuan pekerja lebih tinggi daripada tuntutan pekerjaan, akan muncul perasaan bosan. Sebaliknya, jika kemampuan pekerja lebih rendah daripada tuntutan pekerjaan maka akan muncul kelelahan yang berlebih (Widyanti dkk, 2010). Aktivitas yang bersifat mental terlihat sebagai suatu jenis pekerjaan yang ringan sehingga hanya membutuhkan kalori yang lebih rendah. Namun secara moral dan tanggung jawab, aktivitas mental lebih berat dibandingkan dengan aktivitas fisik, karena melibatkan kerja otak daripada kerja otot. Untuk itu, setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun mental pekerja agar tidak terjadi kelelahan (Tarwaka, 2015). Kelelahan pasti akan terjadi pada setiap pekerja. Namun kelelahan itu dapat diminimalisir dengan memperhatikan setiap beban kerja yang diterima oleh pekerja.