

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian pada operator alat mekanis HTT adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan identifikasi gerakan kerja kepada para pekerja di jalan rel menggunakan metode WERA dan JSI, hasil analisa menggunakan dua metode tersebut diketahui bahwa postur tubuh yang memiliki risiko kelelahan yang berlebihan pada operator alat mekanis HTT adalah pergelangan tangan (*wrisk*), bahu, batang tubuh (*trunk*), leher, kaki
2. Diketahui bahwa faktor kerja tubuh pada operator alat mekanis HTT dari pergelangan tangan, bahu, batang tubuh, leher, kaki, semua dianggap berisiko dan harus segera dilakukan perbaikan secepatnya.
3. Diketahui bahwa dari metode WERA dan JSI dapat disimpulkan bahwa metode WERA dengan memiliki skor 45 pada operator A masuk dalam interpretasi level *HIGH* yang artinya segera dilakukan perbaikan. Sedangkan pada operator B memiliki skor 44 masuk dalam interpretasi level *MEDIUM* yang artinya pekerjaan perlu diselidiki lebih lanjut dan dilakukan perbaikan. Untuk metode JSI memiliki nilai 15 pada operator A sedangkan operator B memiliki nilai 10 yang artinya pekerjaan yang diamati berbahaya.
4. Usulan perbaikan postur tubuh dari hasil penelitian sesuai dengan tujuan metode WERA dan JSI.

Usulan perbaikan postur kerja yang awalnya postur saat ini memiliki level *high* dengan nilai 45 untuk operator A sedangkan pada operator B memiliki nilai 44. lalu dilakukan usulan perbaikan postur menjadi ke level *medium* dengan nilai 37 sebagai berikut :

- Untuk postur batang tubuh yang awalnya 20°- 60° dengan level *High*. Untuk usulan sebaiknya postur batang tubuh di posisi 0°-20° dengan level *medium* dengan 4-8 kali permenit.
- Untuk leher yang awalnya diatas 20° dengan level *High*. Untuk usulan sebaiknya leher dengan posisi 10°-20° dengan level *medium* dan juga gerakan yang moderat diperbanyak jumlahnya.

- Untuk *contact stress* agar tidak langsung kontak dengan alat mekanis maka sebaiknya semua operator harus menggunakan sarung tangan sebagai pelindung.

Usulan perbaikan awalnya memiliki nilai JSI 15 pada operator A sedangkan operator B memiliki nilai 10 (pekerjaan yang diamati berbahaya) lalu dilakukan usulan perbaikan pekerjaan dengan nilai JSI 6,75 (Memiliki potensi terjadinya risiko cedera anggota gerak atas) sebagai berikut :

- Untuk pergelangan tangan yang awalnya menunjukkan bahwa pergelangan tangan pada operator A membentuk sudut sebesar 52° sedangkan pada operator B membentuk sudut $50,41^{\circ}$. Jika nilai tersebut mengacu pada tabel 4.5 maka posisi tangan masuk dalam kategori “ **Sangat buruk (*Very bad*)**” untuk usulan sebaiknya pergelangan tangan operator membentuk sudut kurang dari 50° .

6.2 SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian pada operator alat mekanis HTT adalah sebagai berikut:

6.2.1 Saran Bagi Perusahaan

- 1) Sebaiknya pekerja dalam melakukan aktivitas kerja dengan memperhatikan sikap dan posisi tubuh dalam bekerja sehingga meminimalisir keluhan yang timbul akibat aktivitas kerja yang dilakukan.
- 2) Sebelum para operator melakukan pekerjaan sebaiknya operator diberi petunjuk pengoperasian alat mekanis oleh pengawas.

6.2.2 Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Untuk hasil analisis yang lebih akurat, gunakan kamera untuk merekam aktivitas pekerja dalam bentuk video sehingga bisa dianalisis setiap perubahan gerakan utamanya agar lebih mengetahui mana yang harus dianalisis lebih lanjut.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan metode penelitian yang berbeda.