



Bantalan rel kereta terkadang mengalami penurunan setelah mengalami pemakaian sehingga rel di atasnya pun turut mengalami penurunan. Untuk memperbaikinya ke posisi semula adalah dengan cara memadatkan ballast dibawahnya.

Alat berat untuk memperbaiki posisi bantalan-bantalan tersebut telah diciptakan untuk mempercepat perbaikan, dibandingkan dengan alat-alat yang dioperasikan dengan tangan. Alat berat ini biasa disebut *Machine T-Tamping* atau *Levelling, Tamping and Lining Machine*.

Perancangan ulang alat berat ini dilakukan dengan dasar alat yang sudah ada dan hanya dilakukan pada sistim mekanis, sistim hidrolis dan kekuatan komponen.

Hasil perancangan :

Machine T-Tamping, bekerja dengan cara menggetarkan batu-batu ballast dibawah bantalan sehingga semakin padat dan terkonsolidasi dengan baik. Alat ini disebut Unit Tamping, terdapat pada tiap sisi rel.

Untuk menempatkan rel pada kedudukan semestinya, digunakan alat pengangkat rel yang disebut Unit Lining-Lifting.

Kedua alat kerja di atas menggunakan sistim hidrolis.

Alat berat **Machine T-Tamping** yang dirancang disesuaikan dengan dimensi dan ukuran rel yang terdapat di Indonesia.