

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis kekuatan blok rem komposit di sistem pengereman kereta api menggunakan metode kualitatif mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode kualitatif dilakukan tanpa menggunakan prosedur statistik, tetapi berfokus pada pengungkapan fenomena secara holistik dan kontekstual. Data dikumpulkan dari latar alami dengan peneliti sebagai instrumen utama. Tujuannya adalah memahami kondisi suatu konteks secara mendalam dan rinci berdasarkan apa yang sebenarnya terjadi di lapangan.
2. Dari pembahasan dan analisis yang telah dilakukan bahwa pada Blok rem 1 memiliki performa yang unggul dalam kekuatan tekan dan kerapatan, menjadikannya lebih efektif untuk menangani tekanan tinggi dan mendistribusikan gaya dengan baik pada komponen rem. Sedangkan pada Blok rem 2 lebih cocok untuk sistem pengereman yang mengutamakan ketahanan keausan dan kekerasan.
3. Berdasarkan hasil analisis kualitatif, kedua jenis blok rem memiliki keunggulan masing-masing, namun prioritas aplikasi menjadi faktor kunci dalam menentukan material yang paling sesuai. Serta memungkinkan dilakukan penelitian untuk menggabungkan sifat-sifat unggul dari kedua jenis blok rem.

5.2 Saran

1. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk menggabungkan sifat-sifat unggul dari kedua jenis blok rem, seperti kekerasan dan ketahanan keausan dari Blok rem 1 serta kekuatan tekan dan kerapatan dari Blok rem 2, guna menciptakan material blok rem yang lebih optimal.
2. Melakukan uji coba material blok rem di kondisi operasional nyata pada sistem pengereman kereta api untuk memastikan performa dan keandalannya dalam jangka panjang.

3. Perlu melakukan kajian tentang biaya produksi dan efisiensi material hasil penggabungan agar dapat diterapkan secara praktis dan ekonomis.