ABSTRAK

PENGARUH LAMA PEMANASAN, PENDINGINAN SECARA CEPAT DAN *TEMPERING* TERHADAP SIFAT TANGGUH BAJA PEGAS DAUN AISI NO. 9260

Oleh

Desti Nurjayanti

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemanasan, pendinginan secara cepat, dan *tempering* terhadap sifat tangguh baja pegas daun AISI No. 9260. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sifat tangguh baja pegas daun yang biasanya dipakai pada kendaraan bermotor berdasarkan proses pemanasan, pendinginan secara cepat menggunakan oli, dan *tempering* sehingga dihasilkan data tentang ketangguhan baja pegas daun. Proses pemanasan dilakukan dengan suhu 780 ^{o}C dengan waktu tahan 40 dan 60 menit yang selanjutnya didinginkan secara cepat menggunakan oli. Proses pemanasan merubah fasa baja menjadi martensit yang bersifat keras dan dilanjutkan dengan proses *tempering* pada suhu 400 ^{o}C dan 600 ^{o}C dengan waktu tahan 40 menit yang membuat fasa baja berubah menjadi martensit temper dan ferit, sehingga kekerasan baja menurun dan ketangguhan meningkat. Sebelum dilakukan pemanasan, nilai ketangguhan baja 0,23 J/mm^2 lebih kecil dari baja yang telah diberikan proses pemanasan, pendinginan secara cepat, dan *tempering* yaitu sebesar 0.803 J/mm^2.

Kata Kunci: Baja pegas daun, *tempering*, *quenching*, ketangguhan baja (*Impact*), mikro struktur.