

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Media *quenching* pada perlakuan panas T6 dapat meningkatkan koefisien gesek spesifik komposit Al6061-pasir pantai. Media *quenching* brine memiliki koefisien gesek tertinggi. Perbedaan media *quenching* mempengaruhi presipitat Mg_2Si yang bersifat meningkatkan kekerasan komposit. Semakin cepat laju pendinginan maka presipitat yang terbentuk semakin halus. Semakin halus presipitat yang terbentuk maka kekuatan meningkat. Presipitat yang terbentuk pada media *quenching* oli cenderung berukuran lebih besar.
2. Media *quenching* pada perlakuan panas T6 dapat mengurangi nilai keausan spesifik komposit Al6061-pasir pantai. Media *quenching* brine memiliki ketahanan aus yang paling tinggi karena laju pendinginan yang cepat menghasilkan presipitat Mg_2Si semakin halus. Media *quenching* oli memiliki ketahanan aus paling rendah karena laju pendinginan oli yang lambat menghasilkan presipitat Mg_2Si semakin besar.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kedepannya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang variasi waktu artificial aging. Hal ini untuk mengetahui waktu terbaik (*peak aged*) yang menunjukkan sifat mekanik tertinggi dan waktu saat menunjukkan sifat mekanik komposit yang mulai menurun.