

INTISARI

Pada penelitian ini bahan yang digunakan adalah paduan aluminium (hasil fabrikasi) dengan komposisi kimia 94,04% Al, 2,73% Si, 1,249% Zn dan unsur-unsur lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisis dan mekanis paduan aluminium pada saat tanpa perlakuan, juga dilakukan pengujian setelah di semprot dengan air laut.

Proses penelitian yang dilakukan adalah paduan aluminium yang disemprot dengan air laut pada variasi waktu 20 hari dan 40 hari. Pengujian yang dilakukan adalah uji tarik, uji kelelahan, dan analisis struktur mikro dan makro.

Kekuatan tarik dan regangan pada paduan aluminium yang mengalami penyemprotan 20 hari, yaitu 14,05 Kg/mm², 1,74 % dan 40 hari, yaitu 11,29 Kg/mm², 0,63% mengalami perubahan bila dibandingkan dengan hasil kondisi awal bahan (hasil fabrikasi), yaitu 17,26 Kg/mm², 0,99 %. Kekuatan leleh paduan aluminium hasil fabrikasi lebih baik dari pada hasil penyemprotan 20 hari dan 40 hari. Struktur kristal paduan aluminium pada benda uji dengan penyemprotan 40hari mengalami perubahan pada permukaan.