

## Studi analisis perpatahan fatik paduan aluminium 7075 dan 7050 pada kondisi temper T62 dan T76

Kurnia Hastuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244402&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Fatig adalah fenomena terjadinya kegagalan material akibat beban dinamis. Diketahui sebagian besar kegagalan komponen atau struktur pada industri penerbangan disebabkan oleh fatig. Paduan 7075 adalah paduan aluminium kekuatan tinggi (high strength material) yang banyak digunakan pada pesawat terbang. Untuk mendapatkan Kekuatan yang tinggi, pada paduan diberikan perlakuan panas T62 (aging satu tahap), sedangkan perlakuan panas T76 (aging dua tahap) dikembangkan untuk memperbaiki ketahanan korosi paduan dengan resiko turunnya kekuatan sebanyak 15%. Pada pesawat N 250 produksi IPTN. Dibagian aplikasi paduan 7075 akan digantikan oleh paduan 7050. Sebagai paduan aluminium baru, 7050 yang merupakan pengembangan dari paduan aluminium 7075, perlu diketahui ketahanan fatig kedua paduan tersebut, dan kemudian diteruskan dengan pengamatan patahan hasil fatig yang dapat memberikan informasi tentang terjadinya proses kegagalan.