



INTISARI

kg/mm Pada penelitian ini, logam Aluminium dipadu dengan logam Cu, dengan komposisi 4%Cu-96%Al, 10%Cu-90%Al, dan 15%Cu-85%Al. Logam Al yang telah dipadu dengan logam Cu tersebut, bila dikenai perlakuan panas, maka sifat-sifat mekaniknya akan berubah. Harga kekerasan vickers sebelum dikenai perlakuan panas untuk paduan 15%Cu adalah 78,63 kg/mm², untuk 10%Cu adalah 55,55 kg/mm², untuk 4%Cu adalah 13,25 kg/mm². Setelah diquenching, untuk 15%Cu adalah 102,34 kg/mm², untuk paduan 10%Cu adalah 83,48 kg/mm², untuk paduan 4%Cu adalah 23,71 kg/mm². Setelah diquenching paduan dituakan pada suhu 300°C, 200°C, dan 100°C. Pada penuaan, kekerasannya akan meningkat mencapai suatu harga maksimal. Pada penuaan 300°C, kekerasan maksimalnya akan lebih cepat dicapai daripada penuaan pada 200°C. Pada penuaan 100°C kekerasannya paling lambat dicapai. Kekerasan maksimal untuk paduan 15%Cu dituakan pada 300°C adalah 108,04 kg/mm², dicapai selama 15 menit, dituakan pada 200°C adalah 151,69 kg/mm², dicapai selama 75 menit, dituakan pada 100°C adalah 118,69 kg/mm², dicapai selama 240 menit. Untuk paduan 10%Cu dituakan pada 300°C adalah 89,13 kg/mm², dicapai selama 15 menit, dituakan pada 200°C adalah 133,64 kg/mm², selama 45 menit, dituakan pada 100°C adalah 98,78², selama 300 menit.