

LEMBAR PERSETUJUAN

KARAKTERISTIK KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO KOMPOSIT MATRIKS ALUMINIUM YANG DIPERKUAT ZIRCONIA DENGAN TEKNIK METALURGI SERBUK

Oleh :
BURHANUDIN
116.200.042

Disetujui Untuk
Program Studi Teknik Metalurgi
Jurusan Teknik Pertambangan
Fakultas Teknologi Mineral dan Energi
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Tanggal : 22-01-2026

Dosen pembimbing



Dr. Sadi, S.T., M.T.
NIP. 19710313 202121 1 002

LEMBAR PENGESAHAN
KARAKTERISTIK KEKERASAN DAN STRUKTUR
MIKRO KOMPOSIT MATRIKS ALUMINIUM YANG
DIPERKUAT ZIRCONIA DENGAN TEKNIK
METALURGI SERBUK

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Metalurgi, Fakultas Teknologi Mineral dan Energi, Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Yogyakarta

oleh

BURHANUDIN

NIM: 116200042

Menyetujui
Yogyakarta, 21 Januari 2026
Dosen Pembimbing



Dr. Sadi, S.T., M.T.
NIP. 19710313 202121 1 002

Koordinator Program Studi Sarjana Teknik Metalurgi



Muhammad Syukron, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 19810124 202012 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Burhanudin

NIM : 116200042

Menyatakan bahwa judul dan keseluruhan isi dari skripsi ini adalah asli karya ilmiah saya. Selama penyusunan karya ilmiah ini, saya selalu berkonsultasi dengan dosen pembimbing hingga menyelesaikan karya ilmiah ini dan tidak melakukan penjiplakan (plagiasi) terhadap karya ilmiah orang atau pihak lain baik karya lisan maupun tulisan, baik secara sengaja maupun tidak sengaja.

Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya mengandung unsur penjiplakan (plagiasi) dari karya orang atau pihak lain, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab dosen pembimbing saya. Oleh karena itu saya bersedia bertanggung jawab secara hukum dan bersedia dibatalkan/dicabut gelar kesarjanaan saya oleh Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta dan diumumkan pada khalayak ramai.

Yogyakarta, 21 Januari 2026

Yang menyatakan



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul "KARAKTERISTIK KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO KOMPOSIT MATRIKS ALUMINIUM YANG DIPERKUAT ZIRCONIA DENGAN TEKNIK METALURGI SERBUK". Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Irhas Effendi, M.Si., selaku Rektor UPN "Veteran" Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Ir. RM. Basuki Rahmad, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Mineral dan Energi, UPN "Veteran" Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Rika Ernawati, S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan. UPN "Veteran" Yogyakarta.
4. M. Syukron, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Metalurgi UPN "Veteran" Yogyakarta sekaligus ketua penguji tugas akhir .
5. Frideni Yushandiana Putri G.F, S.T., M.T., selaku Dosen Wali saya.
6. Dr. Sadi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir saya.
7. Riria Zandy Mirahati, S.T., M.T., selaku penguji kedua tugas akhir saya.
8. Ir. Anton Sudiyanto ., MT., selaku penguji ketiga tugas akhir saya.
9. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi isi dan penyampaian, atas kekurangan ini tentu akan menjadi pembelajaran berharga bagi penulis kedepannya. Dengan demikian, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi ini, semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang berkepentingan, khususnya kepada pembaca.

Yogyakarta, 21 Januari 2026


BURHANUDIN