

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Dr. IrDipl. Ing Berkah Fajar TK
131668482
2. Tempat / Tgl. Lahir : Semarang, 22 Juli 1959
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tingkat I / III b
5. Unit Tugas : Jurusan Teknik Mesin, Fak Teknik UNDIP
6. Alamat Kantor : Jurusan Teknik Mesin Fak Teknik
Jl. Prof Soedarto, SH Tembalang, Semarang
Tlp. 024 7560059
7. Alamat Rumah : Jl. Jeruk V/9 Semarang 50249 Telp. 024-8412505
8. Bidang Keahlian : Konversi Energi
9. Riwayat Pendidikan :
 - S1 Jurusan Teknik Mesin ITB Tahun 1985
 - Haupt Diplom Jurusan Mesin TU Braunschweig
 - S3 Jurusan Mesin ITB Universite de Valenciennes.
10. Riwayat Pekerjaan :
 - Staf Pengajar di Jurusan Teknik Mesin, UNDIP dari 1988-sekarang
11. Karya Ilmiah Nasional dan Internasional:
 - Seminar Nasional Termodinamika (1998)
 - Internasional Conference on Fluid and Thermal Energy Conversion (1997)
 - Internasional Conference on Fluid and Thermal Energy Conversion (2002)

STUDY OF WALL VELOCITY GRADIENT AND MASS TRANSFER ON ROTATING CYLINDER AND FINNED-CYLINDER IN CROSSFLOW

ABSTRAK

Studi ini mempelajari struktur aliran dekat dinding. Struktur aliran ini diukur dengan menggunakan metode polarografi. Dalam hal ini struktur aliran ini diwakili oleh gradient kecepatan dinding. Model yang digunakan dalam studi ini adalah silinder dan silinder bersirip berputar dengan aliran silang. Keadaan struktur aliran digunakan untuk memprediksi perpindahan panas pada model dengan bantuan analogi reynold. Hasil tersebut diverifikasi dengan pengukuran perpindahan massa dengan menggunakan metode polarografi. Pengukuran struktur aliran fluida didekat dinding, prediksi dengan analogi reynold dan pengukuran perpindahan massa saling mempunyai kolerasi yang baik. Selain itu diuji frekuensi respo non-linier untuk mengoreksi hasil pengukuran.