## KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT Tuhan yang maha Esa, Pencipta alam semesta karena berkat rahmat dan hidayah-Nya serta kelancaran yang telah diberikan pada penulis dalam menjalani setiap proses penelitian ini dari awal hingga akhir dengan baik. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "ANALISIS EFEKTIVITAS LAJU PERPINDAHAN PANAS ALAT PENUKAR KALOR TIPE SHELL AND TUBE"

Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

- 1. Kedua Orang Tua Penulis sebagai sumber semangat, yang selalu memberikan do'a dan dukungan yang tiada henti baik moril maupun materil.
- 2. Bapak Dr. rer. nat. Ir. R. M Rustamaji, M.T., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
- 3. Bapak Ayong Hiendro, S.T., M.T. IPM, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, masukan dan diskusi mengenai penyusunan skrispsi ini.
- 4. Bapak Ir. M. Taufiqurrahman, S.T., M.T. IPM, selaku dosen pembimbing pembantu yang telah memberikan bimbingan, masukan dan diskusi mengenai penyusunan skrispsi ini.
- 5. Bapak Dr. H. Usman A. Gani, S.T., M.T., IPM, selaku dosen penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi ini.
- 6. Bapak Muhammad Ivanto, S.T., M.T. selaku dosen penguji pembantu yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi ini.
- Bapak Ir. M. Taufiqurrahman, S.T., M.T. IPM, selaku dosen Pembimbing Akademik penulis di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
- 8. Para dosen dan seluruh civitas akademika yang telah banyak membantu, baik

dalam memotivasi, membimbing, mengajar, dan membagi ilmu kepada penulis

selama menempuh pendidikan di Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura.

9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Mesin dan Fakultas Teknik

Universitas Tanjungpura khususnya Angkatan 2015.

Dalam penyususnan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-

kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Untuk itu kritik dan

saran yang bersifat membangun sangatlah dibutuhkan penulis untuk memperbaiki

kekurangan-kekurangan pada skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga

skripsi ini dapat memberikan manfaat dan dapat dijadikan sebagai bahan untuk

menambah ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak.

Pontianak, 19 januari 2022

Penulis,

Julianto

٧