

AUTOBIOGRAFI

PROF. DR. IR. H. SUDIRMAN SYAM, ST, MT, IPM



Kisah tentang Kegiatan Tri Dharma hingga Meraih
Gelar Professor di Bidang Mesin-Mesin Listrik

AUTOBIOGRAFI
PROF. DR. IR. H. SUDIRMAN SYAM, ST, MT, IPM
Kisah Tentang Kegiatan Tri Dharma Hingga Meraih Gelar
Profesor Bidang Mesin-Mesin Listrik

PENULIS:
PROF. DR. IR. H. SUDIRMAN SYAM, ST, MT, IPM

EDITOR:
DR. IR. HJ. SRI KURNIATI, ST, MT



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

AUTOBIOGRAFI
PROF. DR. IR. H. SUDIRMAN SYAM, ST, MT, IPM
Kisah Tentang Kegiatan Tri Dharma Hingga Meraih Gelar
Profesor Bidang Mesin-Mesin Listrik

PROF. DR. IR. H. SUDIRMAN SYAM, ST, MT, IPM

EDITOR:
Dr. Ir. Hj. Sri Kurniati, ST, MT

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah

SUMBER:
www.tangguhdenarajaya.com

ISBN:
978-623-8429-19-6

UKURAN:
vii + 210 Hal; 15.5 cm x 23 cm

CETAKAN PERTAMA:
Oktober 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
PENERBIT TANGGUH DENARA JAYA
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tangguhdenarajaya@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/08122005138

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang dapat terucap selain syukur Alhamdulillah atas selesainya penulisan buku ini. Buku Autobiografi ini merupakan rangkuman perjalanan hidup saya selama menempuh pendidikan mulai SD sampai mencapai gelar Doktor dan Professor. Autobiografi saya ini merupakan catatan penting yang saya tulis sendiri dalam perjalanan hidup saya yang sempat teringat dan tercatat dalam memori saya berdasarkan pengalaman dan perjalanan hidup saya. Tujuan menulis Autobiografi saya ini, agar gelak keluarga besar saya, anak dan cucu saya, kolega, sahabat-sahabat, maupun mahasiswa dan alumni saya baik saat ini, maupun kelak di kemudian hari dapat mengingat, mengenang, dan mengenal saya lebih dekat lagi. Selain itu, buku saya yang tulis ini dapat memberikan informasi yang berharga dan pelajaran atau referensi berupa kaya-karya yang saya tulis atau saya rangkum dalam kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang pernah saya lakukan sejak terangkat menjadi Dosen di Universitas Nusa Cendana.

Autobiografi perjalanan hidup saya ini kebanyakan menceritakan pengalaman hidup saya melakukan pengajaran, penelitian, publikasi dan pengabdian kepada masyarakat. Hasil karya saya baik penelitian, publikasi dan pengabdian kepada masyarakat bisa dijadikan rujukan dan referensi bagi para peneliti, pengabdian masyarakat untuk bisa mengembangkan dan mengaplikasikan karya saya yang saya tulis dalam bentuk ringkasan. Dalam buku ini saya menuliskan 25 judul ringkasan hasil penelitian dan 31 judul pengabdian kepada Masyarakat yang pernah saya menangkan dan saya kerjakan dalam hibah yang disiapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pendidikan Tinggi (DIKBUD-DIKTI). Kemudian terdapat 15 karya rancangan mesin yang pernah saya buat dan saya aplikasikan di beberapa Usaha Kecil Menengah (UKM) di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), khususnya di Kota Kupang, dan 5 paten yang saya buat juga saya tulis, dua diantaranya sudah Granteed, dan 3 lainnya dalam proses penyelesaian pemeriksaan substantif (Terdaftar). Karya lainnya yang saya tulis dalam Autobiografi saya ini adalah publikasi berupa jurnal Internasional sebanyak 7 artikel, 5 buku yang diterbitkan oleh beberapa penerbit nasional beranggotakan IKAPI dan sudah dipasarkan di beberapa media online seperti Bukalapak, Lazada, Gramedia, dan Tokopedia. Selain itu, saya telah menulis sekitar 43 jurnal nasional baik yang sudah terakreditasi, maupun yang belum terakreditasi SINTA, namun hanya beberapa artikel nasional yang saya tulis dalam buku ini

Dalam menyelesaikan buku ini penulis tentunya mendapat dukungan dan bantuan baik sifatnya secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua saya (Alm.), kedua ibu bapak mertua saya (Alm.), keluarga kecil saya terkhusus istri tercinta saya Dr. Ir. Hj. Sri Kurniati A., ST, MT yang telah mendampingi saya dan memberikan support setiap hari. Kemudian kepada kelima anak-anak saya yang menjadi penyemangat hidup saya untuk

terus berkarya, Muh. Asyam Tharif ST (Teknik Elektro), Muh. Irfan Ananta, ST (Teknik Pengairan di UB-Malang), si Kembar Farhan Triputra Ramadhan (Mhs. Computer Science BINUS), Fadhil Triputra Ramadhan (Mhs. Teknik Sipil Polinema Malang), dan Putri Bungsu Annisah Luthfiah Rahmah (Mhs. Computer Science Binus).

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa dalam tulisan ini masih banyak hal yang perlu diperbaiki dan disempurnakan sehingga menjadi karya yang lebih baik. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dari para pembaca. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi kepada kita semua.

Akhir kata, buku Autobiografi saya ini, saya dedikasikan sepenuhnya kepada almamater saya secara umum kepada Universitas Muslim Indonesia (S1), Universitas Hasanuddin (S2), dan Universitas Brawijaya (S3), dan secara khusus tempat saya mengabdikan Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana-Kupang, dan kepada keluarga dan seluruh pembaca. Saya mohon maaf apabila masih banyak kekurangan dalam penulisan buku Autobiografi saya. Besar harapan saya semoga ke depan buku ini saya bisa sempurnakan dan bisa diwariskan kepada generasi yang akan datang. Amin.

Kupang, Oktober 2023

Penulis,

Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Syam, ST, MT, IPM

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I TEMPAT KELAHIRAN DAN MASA ANAK-ANAK	1
1.1 Kabupaten Bone sebagai Tempat Kelahiran	1
1.2 Berpindah-Pindah Mengikuti Tugas Sang Ayah Mengajar	2
BAB II PERJALANAN PENDIDIKAN FORMAL	3
2.1 SD yang Berpindah-Pindah.....	3
2.2 SMP dengan Sebongkah Batu Setiap Hari	4
2.3 Hijrah dengan Melanjutkan Studi STM Negeri I Ujung Pandang	5
2.4 Memilih Jurusan Teknik Listrik tetapi Tertarik di Jurusan Elektronika.....	5
2.5 Menolak Ikatan Dinas menjadi Guru STM	6
2.6 Gagal Kuliah di ITB dan UNHAS, dan Pilihan Jatuh di Fakultas Teknik Elektro UMI.....	6
2.7 Kembali ke Makassar untuk Studi S2 di Universitas Hasanuddin.....	7
2.8 Lanjut S3 dan Hijrah Bersama Keluarga di Universitas Brawijaya.....	9
2.9 Pendidikan Profesi Insinyur (Ir).....	13
BAB III KISAH PENGALAMAN KERJA DAN KARIER DI RANTAU ORANG	15
3.1 Kuliah sambil Bekerja.....	15
3.2 Kerja Kontrak di PT. Freeport	15
3.3 Mendapat Jodoh dan SK CPNS	16
3.4 Mengajar sambil Membuka Bengkel Elektronik.....	18
3.5 Bertemu dengan Para Tokoh dan Keluarga Kerukunan Sulawesi Selatan (KKSS) NTT	19
3.6 Menjadi Ketua Jurusan Teknik Elektro Undana.....	19
3.7 Menjadi Guru Besar di Bidang Mesin Listrik	19
BAB IV PENGALAMAN KEGIATAN PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN 	25
4.1 Pengalaman Pekerjaan Akademik.....	25
4.1.1 Jabatan Fungsional Asisten Ahli.....	26
4.1.2 Jabatan Fungsional Lektor	27
4.1.3 Jabatan Fungsional Lektor Kepala	28

4.1.4	Jabatan Fungsional Guru Besar	31
4.2	Pengalaman Kursus/Pelatihan	32
BAB V	PENGALAMAN KEGIATAN PENELITIAN.....	37
5.1	Tahun 2006 (Penelitian Dosen Muda)	37
5.2	Tahun 2007 (Penelitian Dosen Muda)	39
5.3	Tahun 2008 (Penelitian Dosen Muda dan Hibah Bersaing)	40
5.3.1	Penelitian Dosen Muda	40
5.3.2	Penelitian Hibah Bersaing Tahun I.....	42
5.4	Tahun 2009 (Penelitian Hibah Bersaing Tahun II, Lanjutan)	44
5.5	Tahun 2010 (Hibah Bersaing, Tahun I)	45
5.6	Tahun 2011 (Hibah Bersaing, Tahun II).....	47
5.7	Tahun 2012 (Hibah PEKERTI dan Hibah Strategis Nasional) Tahun I	47
5.7.1	Penelitian Hibah Penelitian Kerjasama Antara Perguruan Tinggi (PEKERTI)	47
5.7.2	Penelitian Strategis Nasional (Tahun I)	49
5.8	Tahun 2013 (Lanjutan Hibah Pekerti, Lanjutan Hibah Stranas, dan Hibah Unggulan Perguruan Tinggi)	51
5.8.1	Penelitian Hibah PEKERTI Tahun II (Lanjutan).....	51
5.8.2	Hibah Penelitian Strategis Nasional (Lanjutan Tahun II)	52
5.8.3	Hibah Unggulan Perguruan Tinggi (Hibah UPT Tahun I).....	55
5.9	Tahun 2014 (Penelitian Stranas Lanjutan Tahun III dan Unggulan Perguruan Tinggi Tahun II).....	57
5.9.1	Lanjutan Penelitian Stranas Tahun III	57
5.9.2	Lanjutan Hibah Unggulan Perguruan Tinggi Tahun II	58
5.10	Tahun 2015 (Hibah Unggulan Perguruan Tinggi, Tahun I)	60
5.11	Tahun 2016 (Hibah Unggulan Perguruan Tinggi, Tahun II).....	61
5.12	Tahun 2017 (Lanjutan Tahun III Hibah Unggulan Perguruan Tinggi) dan Hibah Penelitian Disertasi Doktor	62
5.12.1	Hibah Unggulan Perguruan Tinggi Tahun III.....	62
5.12.2	Penelitian Disertasi Doktor.....	63
5.13	Tahun 2018 (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT), Tahun I	64
5.14	Tahun 2019 (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi, Tahun II)	66
5.15	Tahun 2020 (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi, Tahun III)	68
5.16	Tahun 2022 (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi, Tahun I).....	69