KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PANITIA PEMILIHAN CALON DEKAN PERIODE 2020-2024
Kampus Unand Limau Manis, Padang - 25163, Po. Box 143
Telepon: (0751) 71671 Faksimile: -
Laman: www.fmipa.unand.ac.id e-mail: sekretariat@fmipa.unand.ac.id

DAFTAR RIWAYAT HIDUP
CALON DEKAN FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS
PERIODE 2020-2024

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. techn. Marzuki
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/ NIK	197909082002121002
5	NIDN	0008097903
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Alampanjang/08 September 1979
7	E-mail	marzuki@sci.unand.ac.id
8	Alamat Rumah	Komplek Griya Agro Lestari Blok C No. 5B Simpang Ampera Cengkeh RT 005 RW 001, Bandar Buat, Lubuk Kilangan
9	Nomor Telepon/HP	081371881933
10	Alamat Kantor	Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Pauh, Padang 25163

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	**S-2**	**S-3**
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Andalas, Padang	Universitas Shimane, Jepang	Technische Universität Graz, Austria
Bidang Ilmu	Fisika	Electronic and Control System Engineering (Bidang Fokus: Remote Sensing for Atmosphere Observation)	Electrical Engineering (Bidang Fokus: Radar and Microwave Propagation for Atmospheric Observation).
Tahun Masuk - Lulus	1998-2002	2003-2005	2007-2011

C. Riwayat Jabatan Struktural

No	Nama Jabatan dan Unit Kerja	TMT Jabatan	Nomor dan Tanggal SK
1	Sekretaris Jurusan Fisika Universitas Andalas	20 September 2013	1077/XIII/D/Unand-2013 20 September 2013
2	Ketua Jurusan Fisika Universitas Andalas	1 Oktober 2015	932/XIII/D/Unand-2015 1 Oktober 2015
3	Ketua Jurusan Fisika Universitas Andalas Periode	1 September 2018	2583/XIII/R/KPT/2018 1 September 2018
4	Wakil Dekan 1 FMIPA Universitas Andalas	29 Januari 2020	145/UN16.R/III/KPT/2020 29 Januari 2020

D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020-2021 (2 tahun)	Validation of GPM Precipitation Products by Comparison with Ground-Based Observations over Indonesian Maritime Continent	World Class Research, Kemenristekdikti	264,950,000
2	2020	Perbandingan Profil Arah Vertikal Distribusi Butiran Hujan dari Micro Rain Radar (MRR) dan Global Precipitation Measurement (GPM)	Penelitian Tesis Magister, Kemenristekdikti	26,275,000
3	2020	Perubahan Karakteristik Profil Vertikal Awan di Indonesia dalam Kaitannya dengan Perubahan Iklim	Penelitian Tesis Magister, Kemenristekdikti	28,875,000
4	2019-2021 (3 tahun)	Mechanisms of Diurnal Precipitation over Sumatra: Measurement and Climate Model Perspectives	Penelitian Dasar Kemenristekdikti	363,520,000
5	2018-2020 (3 tahun)	Pengembangan Sistem Pemantau Cerdas Kebencanaan Berbasis Teknologi Internet of Things (IoT)	Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi, Kemenristekdikti	1,154,750,000
6	2018-2020 (3 tahun)	Penerapan dan Pengembangan Metode Laser Speckle Imaging (LSI) untuk Pengukuran Curah Hujan dalam Mitigasi Kebencanaan	Penelitian Terapan, Kemenristekdikti	268,157,000

7	2018-2020 (3 tahun)	Improvement of Indonesia weather radar mosaic data and its application for development of satellite rainfall retrievals	Fund for the Promotion of Joint International Research (Fostering Joint International Research (B)), JSPS	1,907,071,371
8	2017-2019 (3 tahun)	Variability of Precipitation in Indonesian Maritime Continent and Its Influence on the Accuracy of Weather Radar and Modeling Electromagnetic Wave Propagation	Hibah KLN-DRPM Kemenristekdikti	446,000,000
9	2017-2019 (4 tahun)	Improvement of vertical profiles of raindrop size distribution from MRR using Parsivel Measurements	Collaborative Research based on MU Radar and Equatorial Atmosphere Radar-Universitas Kyoto	120,000,000
10	2017-2019 (4 tahun)	Variability of rain drop size distribution at Kototabang and Padang	Collaborative Research based on MU Radar and Equatorial Atmosphere Radar-Universitas Kyoto	120,000,000
11	2017-2019 (4 tahun)	Long-Term Observation of Vertical Profile of Raindrop Size Distribution over Sumatra	Collaborative Research based on MU Radar and Equatorial Atmosphere Radar-Universitas Kyoto	120,000,000
12	2016	Pola Pergerakan Awan di Indonesia Berdasarkan Citra Satelit Tiga Dimensi	Hibah Fundamental, Kemenristekdikti	50,000,000

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020	Program Kemitraan Masyarakat Zonasi Seismik dan Penerapan Hukum Bernoulli Untuk Mengatasi Krisis Air Pada Kelompok Tani Padi Jorong Batu Gadang, Nagari Katialo. Kab. Solok, Sumatera Barat	Program Kemitraan Masyarakat, Kemenristekdikti	48,300,000
2	2019	Pelatihan Olimpiade Fisika Bagi Siswa SMA di Kota Padang Terutama Kawasan Salingka Kampus UNAND	Universitas Andalas	10,000,000
3	2019	Pengenalan Sains Fisika dan Open Lab Bagi Siswa Sekolah Nurul Ilmi Bilingual Integrated Islamic School (NIBIIS) Kota Pariaman	Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas	2,000,000
4	2018	Pelatihan Penggunaan Kompor Gas dalam Rangka Mensukseskan Konversi Minyak Tanah ke Gas di Kelurahan Lambuang Bukik, Kecamatan Pauh	Universitas Andalas	10,000,000
5	2018	Pemantapan Praktikum Listrik Dan Magnet Sebagai Basis Pemahaman Teknologi Modern Pada Siswa SMA Negeri 3 Padang	FMIPA Universitas Andalas	2,500,000
6	2017	Pemantapan Materi Pengukuran dan Mekanik pada Program Pembinaan Olimpiade IPA untuk Siswa SMP Negeri 8 Padang	Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas	4,000,000
7	2017	Pengenalan Konsep Magnet dan Induksi Magnet Sebagai Basis Pemahaman Teknologi Modern pada Siswa SMA Negeri 15 Padang	FMIPA Universitas Andalas	4,000,000
8	2016	Praktikum Fisika Berbasis	FMIPA	4,000,000

		Laboratorium Digital dan Pembuatan Modul Penuntunnya Bagi Guru dan Siswa Thawalib Parabek Bukittinggi	Universitas Andalas	

F. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	ITU-R P.837-6 and ITU-R P.837-7 Performance to Estimate Indonesian Rainfall	TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)	18 (5)/2020
2	Social-media and newspaper reports reveal large-scale meteorological drivers of floods on Sumatra	Nature Communications	11, 2503/2020
3	Diurnal Variation in the Vertical Profile of the Raindrop Size Distribution for Stratiform Rain as Inferred from Micro Rain Radar (MRR) Observations in Sumatra	Advances in Atmospheric Sciences	In-press/2020
4	Diurnal Variations in the concentrations of PM10 at Several Locations in Indonesia	Research Journal of Chemistry and Environment	23 (12)/2019
5	Determination of Intraseasonal Variation of Precipitation Microphysics in the Southern Indian Ocean from Joss-Waldvogel Disdrometer Observation during the CINDY Field Campaign	Advances in Atmospheric Sciences	35 (11)/2018
6	Relationship between MODIS-based Aerosol Optical Depth and PM10 over Sumatra to Overcome the Limitations of Air Quality Monitoring Data Availability	Oriental Journal of Chemistry	34 (4)/2018
7	Seasonal and Diurnal Variations of Lightning Activity Over West Sumatra and Its Correlation with Precipitation Type	Makara Journal of Science	22 (2)/2018
8	Regional and diurnal variations of rain attenuation obtained from measurement of raindrop size distribution over indonesia at ku, ka and w bands	Progress In Electromagnetics Research M	57 /2017
9	Cloud Statistics over the Indonesian Maritime Continent during the First and Second CPEA Campaigns	Atmospheric Research,	189/2017
10	Precipitation Microstructure in Different Madden–Julian Oscillation Phases over Sumatra	Atmospheric Research	168/2016

11	Statistical Properties of Cloud Propagation over Sumatra during CPEA-I	Makara Journal of Science	20 (4)/2016
12	Estimation of Raindrop Size Distribution Parameters Using Rain Attenuation Data of Ku-Band Communications Satellite	Makara Journal of Science	20 (3)/2016
13	Cumulative Distribution of Rainfall Rate over Sumatra	Progress In Electromagnetics Research M	49/2016
14	Performance evaluation of Micro Rain Radar over Sumatra through comparison with disdrometer and wind profiler	Progress In Electromagnetics Research M	50/2016

G. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/ Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	2019 Photonics & Electromagnetics Research Symposium – Spring (PIERS-Spring)	Regional Variability of Raindrop Size Distributions in Indonesia as Inferred from Principal Component Analysis	Rome, Italy, 2019
2	2019 Photonics & Electromagnetics Research Symposium – Spring (PIERS-Spring)	Characteristics of Rain Attenuation for Microwave-to-terahertz Waveband from Raindrop Size Distribution Observation in Indonesia	Rome, Italy, 2019
3	PIERS 2018	Z-R Relationships for Weather Radar in Indonesia from the Particle Size and Velocity (Parsivel) Optical Disdrometer	Toyama, Jepang, 1-4 Agustus 2018
4	PIERS 2018	Long-term Change in Rainfall Rate and Melting Layer Height in Indonesia	Toyama, Jepang, 1-4 Agustus 2018
5	PIERS 2018	One-minute Rain Rate Distribution in Indonesia Derived from TRMM, GPM and GSMAP Data	Toyama, Jepang, 1-4 Agustus 2018
6	Japan Geoscience Union Meeting 2018	Regional and Diurnal Variations of Lightning, Precipitation and Hydrometeor Characteristics along Equatorial Indonesia	Chiba, Jepang, May 20 - 24, 2018
7	AOGS 14th Annual Meeting	Intraseasonal Variation of Morphology of the Vertical Structure of Precipitation	6 to 11 Aug, 2017, Singapore

		Over Sumatra and Adjoining Oceans Based on Long-Term Measurements of TRMM PR	
8	2nd Asia Research Node Symposium on Humanosphere Science	Intraseasonal and diurnal variations of vertical profile of precipitation over Indonesian maritime continent	19-20 July 2017, Kyoto, Jepang
9	Japan Geoscience Union Meeting 2016	Variability of Rain Microstructure over Sumatra from Micro Rain Radar Observation	Chiba, Japan, 22-26 May 2016
10	South-East Asian School on Tropical Atmospheric Science (SEASTAS) and IWS on Extreme Weather in Changing Climate in the Maritime	Variability of raindrop size distribution over Indonesia,	Bandung, Indonesia – 5-8 Jan 2016 (invited speaker).

H. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Seasonal and Diurnal Variations of Vertical Profile of Precipitation over Indonesian Maritime Continent dalam Engineering and Mathematical Topics in Rainfall (Book Chapter), Theodore V Hromadka II and Prasada Rao	2018	23 (Book Chapter)	InTechOpen, Croatia.

I. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

J. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Ditetapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Penyusunan Outline Sixth Assessment Report (AR6) of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)	2017	Baru akan dilaporkan dalam 2021 United Nations Climate Change Conference atau COP26	-

K. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Dosen Berprestasi	FMIPA Universitas Andalas	2016
2	Dosen terbaik	BEM-KM UNAND dalam Pekan Andalas	2016

Padang, 09 Juni 2020

(Dr. techn. Marzuki)
NIP. 197909082002121002