



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**KEPUTUSAN**  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 2958/UN4.7/DA.08.04/2019

**TENTANG**  
**PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca** : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 2595/UN4.7.8/DA.08.04/2019 tanggal 11 Februari 2019, tentang penambahan Tim Penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi.
- Menimbang** : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. Muh. Setiawan Sukardin Nomor Pokok P1400316001, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI ( UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI ) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR (S3) PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. MUH. SETIAWAN SUKARDIN NOMOR POKOK P1400316001
- KESATU** : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : Muh. Setiawan Sukardin nomor pokok : P1400316001 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA** : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktum kesatu di atas sebagai berikut:
- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Eng. Jalaluddin, ST, MT           | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Rustan Tarakka, ST, MT            | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME  | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Ir. Luther Sule, MT               | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Eng. Novriani Amalyah, ST, MT     | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M Si       | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi            | Anggota/Penilai     |
- KETIGA** : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2019 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT** : Dengan terbitnya Surat Keputusan ini, maka Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Unhas Nomor : 4461/UN4.7/PP.26/2017 Tanggal 19 April 2017, dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.



- Tembusan :
1. Rektor UNHAS;
  2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
  3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
  4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
  5. Masing – masing yang bersangkutan.



**BERITA ACARA NILAI UJIAN PROMOSI**

Pada hari ini Kamis, tanggal 05 Agustus 2021 jam 13,00-Selesai telah diadakan evaluasi nilai hasil ujian promosi doktor bagi Sdr (i):

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan Van.  
IPK : 4,00  
Lama Studi : 5 Tahun 0 Bulan

**Nama Penguji :**

1. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT
2. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT
3. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT
4. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME
5. Prof. Dr. Ir. Luther Sule, MT
6. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si
7. Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT

Nilai Seminar Usul	: 91,69	Proporsi 10 % = 9,169
Nilai Seminar Hasil	: 89,62	Proporsi 10 % = 8,962
Nilai Ujian Prapromosi	: 90,68	Proporsi 50 % = 45,34
Nilai Ujian Promosi	: 89,73	Proporsi 30 % = 26,919

Nilai Disertasi = 89,73 A

Berdasarkan IPK dan Nilai Ujian Akhir, maka dinyatakan lulus dengan predikat :

**SANGAT MEMUASKAN**

Ketua Sidang,

Gowa, 05 Agustus 2021  
Dekan,

Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

**Catatan : nilai ujian akhir**

> 85 = A, 81 – 85 = A-, 76-80 = B+, 71-75 = B, 66-65 = B-, 61-65 = C+, 51-60 = C, < 51 = E

**Pemberian Predikat Kelulusan Program Doktor, yaitu :**

1. Memuaskan : IPK : 3,25 – < 3,60
2. Sangat Memuaskan : IPK : 3,61 – < 3,85 (nilai ujian akhir minimal A minus)
3. Cum Laude : IPK : 3,86 – 4,00  
Dengan syarat nilai ujian akhir harus A, masa studi tidak lebih dari 8 semester dan telah mempublikasikan sekurang-kurangnya 1 (satu) karya ilmiah internasional dan 3 (tiga) karya ilmiah nasional yang terkait dengan disertasi pada jurnal yang terakreditasi
4. Summa Cum Laude : IPK : 4,00  
Dengan syarat Masa studi tidak lebih dari 8 (delapan) semester dan telah mempublikasikan pada jurnal internasional



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PROMOSI DOKTOR (TERBUKA) BAGI:**

Nama Promovendus : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan Van.

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Ko-promotor	
4.	Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D	Ketua Sidang	
5.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota	
6.	Prof. Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota	
7.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	
8.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN INOVASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA UJIAN  
PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Muh. Setiawan Sukardin  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan Van.

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	1.
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	2.
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	3.
4.	Prof. Dr. Ir. Harinaldi, M.Eng	4.
5.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	5.
6.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	6.
7.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	7.
8.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	8.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN INOVASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA UJIAN PRAPROMOSI**

Pada hari ini Kamis, tanggal 24 Juni 2021 jam 10.00-Selesai bertempat di ruang Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring) telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr.:

Nama Calon Doktor : Muh. Setiawan Sukardin  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan Van.

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua /Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. Harinaldi, M.Eng	Penguji Eksternal	
5.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota/Penguji	
6.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Penguji	
7.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/ Penguji	
8.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/Penguji	
<b>Nilai Rata-Rata :</b>			

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah :

Yang bersangkutan lulus dengan predikat sangat memuaskan  
(angka = 90,68)

Ketua Tim Promotor,

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT

Gowa, 24 Juni 2021  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Idris, MT





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil Penelitian  
Program Doktor PPs UNHAS Atas Nama :**

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan**  
Hari/Tgl. Seminar : Jum'at, 09 Oktober 2020  
Tempat : Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring)

**A. Daftar Hadir Untuk Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian**

No	Nama Penilai Seminar Hasil Penelitian	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	
5.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	
6.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	
7.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Pada hari ini **Jum'at** tanggal **09 Oktober 2020** pukul 14,00-Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring) telah dilaksanakan Seminar Hasil penelitian bagi Saudara:

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan**

yang dihadiri oleh panitia penilai seminar hasil penelitian sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tandatangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT.	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota	
5.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota	
6.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota	
7.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	

Hasil keputusan panitia penilai seminar hasil penelitian : **Lulus / Tidak Lulus**  
dengan memperhatikan beberapa catatan dari tim penilai sebagai berikut :

Makassar, 09 Oktober 2020

Ketua Panitia Penilai  
Seminar Hasil Penelitian,

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan I (Penelitian dan Seminar Disertasi I)**

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 17 Maret 2020  
Tempat : Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan I**

No	Nama Penilai Seminar Hasil	Jabatan	Tanda tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Co-Promotor	
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT.	Co-Promotor	
4	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota	
5	Dr. Ir. Luther Sule, MT.	Anggota	
6	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT.	Anggota	
7	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	

Mengetahui :

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN I**

Pada hari ini Selasa 17 Maret Pukul 13.00 Wita-Selesai bertempat Meeting Rom Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan I bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan.

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan I Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT.	Ketua/Promotor		
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Co- Promotor		
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Co- Promotor		
4	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota		
5	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota		
6	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT	Anggota		
7	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.SI	Anggota		
		Rata-Rata	Angka..... Huruf.....	

Makassar, 17/3 2020

Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan I

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan II (Penelitian dan Seminar Disertasi II)**

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 15 September 2020  
Tempat : Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan II**

No	Nama Penilai Seminar Hasil	Jabatan	Tanda tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Co-Promotor	
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT.	Co-Promotor	
4	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota	
5	Dr. Ir. Luther Sule, MT.	Anggota	
6	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT.	Anggota	
7	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	

Mengetahui :

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan, 0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN II**

Pada hari ini Selasa, 15 September Pukul 10.30 Wita-Selesai bertempat Meeting Rom Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan II bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kajian Aerodinamika Kombinasi Kontrol Pasif dan Aktif Aliran pada Model Kendaraan.

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan II Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT.	Ketua/Promotor		
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Co- Promotor		
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Co- Promotor		
4	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota		
5	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota		
6	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT	Anggota		
7	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.SI	Anggota		
		Rata-Rata	Angka..... Huruf.....	

Makassar, 15-9-2020

Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan I

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR USULAN PENELITIAN  
PROGRAM DOKTOR PPS-UNHAS ATAS NAMA:

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Hari/Tanggal : Senin, 08 Mei 2017

A. DAFTAR HADIR TIM PENILAI

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.		Anggota/Penilai	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR USULAN PENELITIAN**

Pada hari ini Senin tanggal 08 Mei 2017 jam 08.00-10.00 bertempat CO-2F-6 Lantai 2 Gedung COT/Tim Majelis Fak. Teknik UNHAS telah diadakan evaluasi nilai seminar usulan penelitian bagi Sdr.Promovendus :

Nama Mahasiswa : Muh. Setiawan Sukardin  
Nomor Pokok : P1400316001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Proposal : **Kajian Aerodinamika Kombinasi Control Pasif dan Control Aktif Aliran pada Aplikasi Model Kendaraan.**

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.		Anggota/Penilai	
<b>Nilai Rata –Rata</b>			

Hasil keputusan panitia penilai seminar usulan penelitian: **Lulus / ~~Tidak Lulus~~**  
dengan saran-saran :

Makassar, 08 Mei 2017  
Ketua Tim Penilai  
Seminar Usulan Penelitian,

Dr. Ir. Nasaruddin Salam, MT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 14882/UN4.7/TD.06/2020

TENTANG  
PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI  
(UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 14190/UN4.7.8/TD.06/2020 tanggal 05 Oktober 2020.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. Muhammad Hasan Basri Nomor Pokok D043191004, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor. 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.
- Menetapkan : MEMUTUSKAN  
KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR, PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. MUHAMMAD HASAN BASRI NOMOR POKOK D043191004.
- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : Muhammad Hasan Basri nomor pokok : D043191004 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktum kesatu di atas sebagai berikut:
- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT              | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT               | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Muhammad Syahid, ST.,MT              | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT               | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, ST.,MT     | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, ST.,M.Sc  | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi               |                     |
- KETIGA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2020 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal 13 Oktober 2020  
Dekan

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT  
NIP. 19601231 198609 1 001

Tembusan :

1. Rektor UNHAS;
2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PROMOSI DOKTOR (TERBUKA) BAGI:**

Nama Promovendus : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Disertasi : "Pengembangan Material Absorber Untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya"

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Amil Ahmad Ilham, S.T., M.IT	Ketua Sidang	
2.	Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T	Promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T	Ko-promotor	
4.	Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T	Ko-promotor	
5.	Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
6.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T	Anggota	
7.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T	Anggota	
8.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T	Anggota	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

### BERITA ACARA NILAI UJIAN PROMOSI

Pada hari ini Selasa, tanggal 14 Maret 2023, jam 10.00 WITA - Selesai, telah diadakan evaluasi nilai hasil ujian promosi doktor bagi Sdr (i).:

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **"Pengembangan Material Absorber Untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya"**  
IPK : 4  
Lama Studi : 3 Tahun 7 Bulan

#### Nama Penguji :

1. Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T
2. Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T
3. Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T
5. Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME
6. Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T
7. Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T
8. Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T

Nilai Seminar Usul	: 89,28	Proporsi 10 % =	8,928
Nilai Seminar Hasil	: 89,84	Proporsi 10 % =	8,984
Nilai Ujian Prapromosi	: 88,87	Proporsi 50 % =	44,435
Nilai Ujian Promosi	: <u>89,166</u>	Proporsi 30 % =	<u>27,198</u>

Nilai Disertasi = 89,95

Berdasarkan IPK dan Nilai Ujian Akhir, maka dinyatakan lulus dengan predikat :

### SANGAT MEMUASKAN

Ketua Sidang

Dr. Amil Ahmad Ilham, S.T., M.IT

Gowa, 14 Maret 2023

Dekan

Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T., IPM., ASEAN.Eng

#### Catatan : nilai ujian akhir

> 85 = A, 81 - 85 = A-, 76-80 = B+, 71-75 = B, 66-65 = B-, 61-65 = C+, 51-60 = C, < 51 = E

#### Pemberian Predikat Kelulusan Program Doktor, yaitu :

1. Memuaskan : IPK : 3,25 - < 3,60
2. Sangat Memuaskan : IPK : 3,61 - < 3,85 (nilai ujian akhir minimal A minus)
3. Cum Laude : IPK : 3,86 - 4,00

Dengan syarat nilai ujian akhir harus A, masa studi tidak lebih dari 8 semester dan telah mempublikasikan sekurang-kurangnya 1 (satu) karya ilmiah internasional dan 3 (tiga) karya ilmiah nasional yang terkait dengan disertasi pada jurnal yang terakreditasi

4. Summa Cum Laude : IPK : 4,00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTASA TEKNIK**

Jalan Poros Malino, KM.6 Gowa, (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Muhammad Hasan Basri  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Pengembangan Material Absorber untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya

No.	N a m a	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T	1.
2.	Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T	2.
3.	Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T	3.
4.	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichsani, M.Eng	4.
5.	Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	5.
6.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T	6.
7.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T	7.
8.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T	8.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTASA TEKNIK

Jalan Poros Malino, KM.6 Gowa, (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN PRAPROMOSI**

Pada hari ini Selasa, tanggal 31 Januari 2023 jam 10.00 WITA - Selesai bertempat di Meeting Room Lt. 2 gedung Mechanical Engineering telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr(i):

Nama Calon Doktor : Muhammad Hasan Basri  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Pengembangan Material Absorber untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T	Ketua /Promotor	1.
2.	Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T	Anggota/Ko-promotor	2.
3.	Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T	Anggota/Ko-promotor	3.
4.	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichsani, M.Eng	Penguji Eksternal	4.
5.	Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penguji	5.
6.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T	Anggota/Penguji	6.
7.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T	Anggota/Penguji	7.
8.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T	Anggota/Penguji	8.
Nilai Rata-Rata :			88,87

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah :

*lulus ujian prapromosi & lanjut untuk ujian promosi*

Ketua Tim Promotor,

Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T

Gowa, 31 Januari 2023  
Dekan,

Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTASA TEKNIK

Jalan Poros Malino, KM.6 Gowa, (92171), Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil Penelitian  
Program Doktor PPs UNHAS Atas Nama :**

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Pengembangan Material Absorber untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya**  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 10 Januari 2023  
Tempat : Meeting Room Lt. 2 gedung Mechanical Engineering

**A. Daftar Hadir Untuk Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian**

No	Nama Penilai Seminar Hasil Penelitian	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T	
2.	Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T	
3.	Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T	
4.	Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T	
6.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T	
7.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTASA TEKNIK**

Jalan Poros Malino, KM.6 Gowa, (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

### BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN

Pada hari ini **Selasa** tanggal **10 Januari 2023** pukul 10.00 WITA - Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 gedung Mechanical Engineering telah dilaksanakan Seminar Hasil penelitian bagi Saudara:

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Pengembangan Material Absorber untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya**

yang dihadiri oleh Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tandatangan
1.	Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Rustan Tarakka, S.T., M.T	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Muhammad Syahid, S.T., M.T	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, M.T	Anggota	
6.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, S.T., M.T	Anggota	
7.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.T	Anggota	

Hasil Keputusan Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian : **Lulus / Tidak Lulus** dengan memperhatikan beberapa catatan dari tim penilai sebagai berikut :

Gowa, 10 Januari 2023  
Ketua Panitia Penilai  
Seminar Hasil Penelitian,

Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaluddin, S.T., M.T



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN , RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan II (Penelitian dan Seminar Disertasi II)**

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 13 Desember 2022  
Tempat : Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas  
Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan II**

No	Nama Penilai Seminar Hasil	Jabatan	Tanda tangan
1	prof. Dr.Eng. Ir. Jalaluddin. ST, MT	Ketua/Promotor	
2	Dr. Rustan Tarakka, ST, MT	Co-Promotor	
3	Dr. Muhammad Syahid, ST, MT	Co-Promotor	
4	Prof.Dr-Ing Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
5	Dr.Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota	
6	Dr.Eng. Lukmanul Hakim Arma, ST.MT	Anggota	
7	Dr.Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.Sc	Anggota	

Mengetahui :

Ketua

prof. Dr.Eng. Ir. Jalaluddin. ST, MT



## BERITA ACARA PENELITIAN DAN SEMINAR DISERTASI II

Pada hari ini Selasa, 13 Desember 2022 Pukul 10.00 Wita- Selesai bertempat Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Penelitian Dan Seminar Disertasi II bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program studi : S3 Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Pengembangan Material Absorber untuk peningkatan Performa Sistem Pemanas Air tenaga matahari

Yang dihadiri oleh Panitia Seminar Penelitian dan Disertasi II Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	prof. Dr.Eng. Ir. Jalaluddin. ST, MT	Ketua/Promotor	89,28	
2	Dr. Rustan Tarakka, ST, MT	Co- Promotor	88,96	
3	Dr. Muhammad Syahid, ST, MT	Co- Promotor	90	
4	Prof.Dr-Ing Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	85,76	
5	Dr.Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota	80,60	
6	Dr.Eng. Lukmanul Hakim Arma, ST.MT	Anggota	87,34	
7	Dr.Eng. Andi Amijoyo Mochtar, S.T., M.Sc	Anggota	88,22	
		Rata-Rata	Angka 88,32	Huruf... A.

Gowa, 13 Desember 2022

Ketua Panitia Penilai Penelitian Dan Seminar Disertasi II

prof. Dr.Eng. Ir. Jalaluddin. ST, MT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171, Sulawesi Selatan)  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR USULAN PENELITIAN  
PROGRAM DOKTOR PPS-UNHAS ATAS NAMA:

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Hari/Tanggal : Selasa, 17 Nopember 2020

A. DAFTAR HADIR TIM PENILAI

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Muhammad Syahid, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Muchtar, ST.,M.Sc	Anggota/Penilai	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171, Sulawesi Selatan)  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR USULAN PENELITIAN**

Pada hari ini Selasa tanggal 17 Nopember 2020 jam 13,30-Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering (Daring/Luring) Fak. Teknik UNHAS telah diadakan evaluasi nilai seminar usulan penelitian bagi Sdr.Promovendus :

Nama Mahasiswa : Muhammad Hasan Basri  
Nomor Pokok : D043191004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Proposal : **Pengembangan Material Absorber untuk Peningkatan Performa Sistem Pemanas Air Surya**

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Muhammad Syahid, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Lukmanul Hakim Arma. ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.	Dr. Eng. Andi Amijoyo Muchtar, ST.,M.Sc	Anggota/Penilai	
<b>Nilai Rata -Rata</b>			

Hasil keputusan panitia penilai seminar usulan penelitian: **Lulus / ~~Tidak Lulus~~**  
dengan saran-saran :

Makassar, 17 Nopember 2020  
Ketua Tim Penilai  
Seminar Usulan Penelitian,

Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**KEPUTUSAN**  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 3006/UN4.7/DA.08.04/2019

**TENTANG**  
**PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN**

- Membaca** : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 2603/UN4.7.8/DA.08.04/2019 tanggal 11 Februari 2019, tentang penambahan Tim Penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi.
- Menimbang** : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. **J u f r i** Nomor Pokok **P1400315001**, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI ( UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI ) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR (S3) PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. **J U F R I** NOMOR POKOK **P1400315001**
- KESATU** : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : **J u f r i** nomor pokok : **P1400315001** Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA** : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada dikum kesatu di atas sebagai berikut:
- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D             | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT            | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT             | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME     | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT  | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT             | Anggota/Penilai     |
| 7. Muhammad Zubair M. Alie, ST.,MT.,Ph. D | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi             |                     |
- KETIGA** : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2019 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT** : Dengan terbitnya Surat Keputusan ini, maka Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Unhas Nomor : 6903/UN4.8/PP.26/2016 Tanggal 20 Juni 2016, dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
pada tanggal 20 Februari 2019  
Dekan,

Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT  
NIP: 19601231 198609 1 001

**Tembusan**

1. Rektor UNHAS;
2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
5. Masing – masing yang bersangkutan.



CERTIFICATE NO. JKT 3078



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PROMOSI DOKTOR (TERBUKA) BAGI:**

Nama Promovendus : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung  
Bentuk Peluru dengan rumah Terapung Redaman-  
Beban pada Konverter Energi Gelombang.

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D	Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Ko-promotor	
4.	Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D	Ketua Sidang	
5.	Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
6.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota	
7.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota	
8.	Muhammad Zubair Alie, ST.,MT.,Ph.D	Anggota	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail: teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA NILAI UJIAN PROMOSI**

Pada hari ini Kamis, tanggal 12 November 2020 jam 10,00-Selesai telah diadakan evaluasi nilai hasil ujian promosi doktor bagi Sdr (i):

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan rumah Terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang.  
IPK : 3,85  
Lama Studi : 5 Tahun 3 Bulan

**Nama Penguji :**

1. Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D
2. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT
3. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT
4. Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME
5. Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT
6. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT
7. Muhammad Zubair Alie, ST.,MT.,Ph.D

Nilai Seminar Usul	: 88,3	Proporsi 10 % = 8,83
Nilai Seminar Hasil	: 85	Proporsi 10 % = 8,5
Nilai Ujian Prapromosi	: 79	Proporsi 50 % = 39,5
Nilai Ujian Promosi	: 70,71	Proporsi 30 % = .....

Nilai Disertasi = 70,71 (B+)

Berdasarkan IPK dan Nilai Ujian Akhir, maka dinyatakan lulus dengan predikat :

**MEMUASKAN**

Ketua Sidang,

Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D

Makassar, 12 November 2020

Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

**Catatan : nilai ujian akhir**

> 85 = A, 81 - 85 = A-, 76-80 = B+, 71-75 = B, 66-65 = B-, 61-65 = C+, 51-60 = C, < 51 = E

**Pemberian Predikat Kelulusan Program Doktor, yaitu :**

1. Memuaskan : IPK : 3,25 - < 3,60
2. Sangat Memuaskan : IPK : 3,61 - < 3,85 (nilai ujian akhir minimal A minus)
3. Cum Laude : IPK : 3,86 - 4,00

Dengan syarat nilai ujian akhir harus A, masa studi tidak lebih dari 8 semester dan telah mempublikasikan sekurang-kurangnya 1 (satu) karya ilmiah internasional dan 3 (tiga) karya ilmiah nasional yang terkait dengan disertasi pada jurnal yang terakreditasi

4. Summa Cum Laude : IPK : 4,00

Dengan syarat Masa studi tidak lebih dari 8 (delapan) semester dan telah mempublikasikan pada jurnal internasional sekurang-kurangnya 3 karya ilmiah yang terkait dengan disertasi.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Jufri  
 Program Studi : Teknik Mesin  
 Nomor Pokok : P1400315001  
 Program Pendidikan : Doktor (S3)  
 Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah Terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D	1.....
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	2.....
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Eko Budi Djatmiko, M.Sc	4.....
5.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	5.....
6.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	6.....
7.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	7.....
8.	Muhammad Zubair M. Alie, ST.,MT.,Ph.D	8.....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
 ☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
 http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

### BERITA ACARA UJIAN PRAPROMOSI

Pada hari ini Kamis, tanggal 05 Nopember 2020 jam 11,00-Selesai bertempat di ruang Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring) telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr.:

Nama Calon Doktor : Jufri  
 Program Studi : Teknik Mesin  
 Nomor Pokok : P1400315001  
 Program Pendidikan : Doktor (S3)  
 Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah Terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D	Ketua /Promotor	1.....
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	2.....
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Eko Budi Djatmiko, M.Sc	Penguji Eksternal	4.....
5.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penguji	5.....
6.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota/Penguji	6.....
7.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota/ Penguji	7.....
8.	Muhammad Zubair M. Alie, ST.,MT.,Ph.D	Anggota/Penguji	8.....
<b>Nilai Rata-Rata :</b>			<b>79,00 (B+)</b>

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah : lulus.

Ketua Tim Promotor,

Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D

Makassar, 05 Nopember 2020  
 Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil Penelitian  
Program Doktor PPs UNHAS Atas Nama :**

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah Terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang**  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 13 Oktober 2020  
Tempat : Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring)

**A. Daftar Hadir Untuk Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian**

No	Nama Penilai Seminar Hasil Penelitian	Tanda Tangan
1.	Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	
4.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	
5.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	
6.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	
7.	Muhammad Zubair M. Alie, ST.,MT.,Ph.D	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Pada hari ini **Selasa** tanggal **13 Oktober 2020** pukul 13,00-Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring) telah dilaksanakan Seminar Hasil penelitian bagi Saudara:

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah Terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang**

yang dihadiri oleh panitia penilai seminar hasil penelitian sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tandatangan
1.	Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D.	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
5.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota	
6.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT.	Anggota	
7.	Muhammad Zubair M. Alie, ST.,MT.,Ph.D	Anggota	

Hasil keputusan panitia penilai seminar hasil penelitian : **Lulus / Tidak Lulus** dengan memperhatikan beberapa catatan dari tim penilai sebagai berikut :

Makassar, 13 Oktober 2020  
Ketua Panitia Penilai  
Seminar Hasil Penelitian,

**Daeng Paroka, ST.,MT.,Ph.D**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan II (Penelitian dan Seminar  
Disertasi II)**

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 18 Agustus 2020  
Tempat : Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas  
Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan II**

No	Nama Penilai Seminar Kemajuan II	Jabatan	Tanda tangan
1	Daeng Paroka, ST., MT, Ph.D	Ketua/Promotor	
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT.	Co-Promotor	
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT.	Co-Promotor	
4	Prof. Dr.- Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota	
5	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST, MT.	Anggota	
6	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT.	Anggota	
7	Muhammad Zubair M. Alie, ST., MT., Ph.D	Anggota	

Mengetahui :

Ketua

Daeng Paroka, ST., MT, Ph.D



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN II**

Pada hari ini Selasa, 18 Agustus 2020 Pukul 10.00 Wita-Selesai bertempat Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan II bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah Terapung Redaman Beban pada Konverter Energi Gelombang.

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan II Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Daeng Paroka, ST., MT, Ph.D	Ketua/Promotor		
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT.	Co- Promotor		
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT.	Co- Promotor		
4	Prof. Dr.- Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota		
5	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST, MT.	Anggota		
6	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT.	Anggota		
7	Muhammad Zubair M. Alie, ST., MT., Ph.D	Anggota		
		Rata-Rata	Angka..... Huruf.....	

Makassar, 2020  
Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan II

Daeng Paroka, ST., MT, Ph.D



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN I

Pada hari ini Kamis 28 Mei 2020 Pukul 10.00 Wita-Selesai bertempat Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan I bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Jufri  
Nomor Pokok : P1400315001  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Studi Eksperimental Penyerapan Energi Pelampung Bentuk Peluru dengan Rumah terapung Redaman-Beban pada Konverter Energi Gelombang.

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan I Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Daeng Paroka, ST., MT., Ph.D	Ketua/Promotor		
2	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT.	Co- Promotor		
3	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT.	Co- Promotor		
4	Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota		
5	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota		
6	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT.	Anggota		
7	Muhammad Zubair M. Alie, ST., MT., Ph.D	Anggota		
		Rata-Rata	Angka..... Huruf.....	

Makassar, 2020  
Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan I

Daeng Paroka, ST., MT., Ph.D



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 4086/UN4.7/TD.06/2020

TENTANG  
PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI  
(UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 4048/UN4.7.8/TD.06/2019 tanggal 13 Maret 2020.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. Muhammad Syahrir Habiba Sere' Nomor Pokok P1400315004, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.
- Menetapkan : MEMUTUSKAN  
KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR, PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. MUHAMMAD SYAHRIR HABIBA SERE' NOMOR POKOK P1400315004.
- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : Muhammad Syahrir Habiba Sere' nomor pokok : P1400315004 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktum kesatu di atas sebagai berikut:
- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT            | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT           | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Dr. Ir. Luther Sule, MT               | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME    | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT            | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT    | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi            |                     |
- KETIGA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2020 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal, 13 Maret 2020  
Dekan

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT  
NIP: 19601231 198609 1 001

Tembusan :

1. Rektor UNHAS;
2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
5. Masing – masing yang bersangkutan.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Muhammad Syahrir Habiba Sere'  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400315004  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Karakterisasi Aliran Melalui Tandem Slinder Persegi dengan Penambahan Slinder Segitiga Sebagai Inlet Disturbance Body (IDB).

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	1.
2.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	2.
3.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	3.
4.	Dr. Ir. I . Ketut Suarsana, MT	4. ....
5.	Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D	5.
6.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	6.
7.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	7.
8.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	8.
9.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	9.

**BERITA ACARA PELAKSANAAN UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI**

Pada hari ini Senin, tanggal 16 Nopember 2020 jam **13,00-Selesai** bertempat di ruang **Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring)** telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr.:

Nama Calon Doktor : Muhammad Syahrir Habiba Sere'  
 Program Studi : Teknik Mesin  
 Nomor Pokok : P1400315004  
 Program Pendidikan : Doktor (S3)  
 Judul Disertasi : Karakterisasi Aliran Melalui Tandem Slinder Persegi dengan Penambahan Slinder Segitiga Sebagai Inlet Disturbance Body (IDB).

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua /Promotor	1.
2.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	2.
3.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	3.
4.	Dr. Ir. I . Ketut Suarsana, MT	Penguji Eksternal	4. ....
5.	Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D	Ketua Sidang	5.
6.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Penguji	6.
7.	Prof. Dr.-Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penguji	7.
8.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota/ Penguji	8.
9.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/Penguji	9.
<b>Nilai Rata-Rata :</b>			

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah :

.....

.....

.....

Ketua Tim Promotor,

Makassar, 16 Nopember 2020  
Ketua Sidang,

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT

Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**KEPUTUSAN**  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 2957/UN4.7/DA.08.04/2019

**TENTANG**  
PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 2587/UN4.7.8/DA.08.04/2019 tanggal 11 Februari 2019, tentang penambahan Tim Penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. Khairil Anwar Nomor Pokok P1400316002, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI ( UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI ) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR (S3) PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. KHAIRIL ANWAR NOMOR POKOK P1400316002
- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : Khairil Anwar nomor pokok : P1400316002 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktom kesatu di atas sebagai berikut:
- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Ir. Luther Sule, MT              | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si      | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Dr. Ir. H. Nasruddin Salam, MT       | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT          | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT           | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT   | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi           | Anggota/Penilai     |
- KETIGA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2019 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT : Dengan terbitnya Surat Keputusan ini, maka Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Unhas Nomor : 4460/UN4.7/PP.26/2017 Tanggal 19 April 2017, dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
pada tanggal, 18 Februari 2019  
Dekan

Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT  
NIP. 19601231 198609 1 001

- Tembusan
1. Rektor UNHAS;
  2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
  3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
  4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
  5. Masing – masing yang bersangkutan.





# KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

## UNIVERSITAS HASANUDDIN

### FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

#### DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA UJIAN PROMOSI DOKTOR (TERBUKA) BAGI:

Nama Promovendus : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT	Ketua Sidang	
5.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Penguji	
6.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Penguji	
7.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Penguji	
8.	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT	Penguji	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA NILAI UJIAN PROMOSI**

Pada hari ini Selasa, tanggal 25 Agustus 2020 jam 10,00-Selesai telah diadakan evaluasi nilai hasil ujian promosi doktor bagi Sdr (i):

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.  
IPK : 4  
Lama Studi : 4 Tahun

**Nama Penguji :**

1. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME
2. Dr. Ir. Luther Sule, MT
3. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si
4. Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc
5. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT
6. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT
7. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT
8. Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT

Nilai Seminar Usul	: 91,78	Proporsi 10 % = 9,178
Nilai Seminar Hasil	: 88,19	Proporsi 10 % = 8,819
Nilai Ujian Prapromosi	: 88,25	Proporsi 50 % = 44,125
Nilai Ujian Promosi	: <b>92,27</b>	Proporsi 30 % = .....

**Nilai Disertasi = 92,27.....**

Berdasarkan IPK dan Nilai Ujian Akhir, maka dinyatakan lulus dengan predikat :

**SANGAT MEMUASKAN**

Ketua Sidang,

Makassar, 25 Agustus 2020  
Dekan,

  
Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

  
Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

**Catatan : nilai ujian akhir**

> 90 = A, 85 - 90 = A-, 80-85 = B, 75-80=B-, 70-75 = C, < 70 = E

**Pemberian Predikat Kelulusan Program Doktor, yaitu :**

1. Memuaskan : IPK : 3,25 - < 3,60
2. Sangat Memuaskan : IPK : 3,61 - < 3,85 (nilai ujian akhir minimal A minus)
3. Cum Laude : IPK : 3,86 - 4,00

Dengan syarat nilai ujian akhir harus A, masa studi tidak lebih dari 8 semester dan telah mempublikasikan sekurang-kurangnya 1 (satu) karya ilmiah internasional dan 3 (tiga) karya ilmiah nasional yang terkait dengan disertasi pada jurnal yang terakreditasi

4. Summa Cum Laude : IPK : 4,00

Dengan syarat Masa studi tidak lebih dari 8 (delapan) semester dan telah mempublikasikan pada jurnal internasional sekurang-kurangnya 3 karya ilmiah yang terkait dengan disertasi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Khairil Anwar  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	1.....
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	2.....
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc	4.....
5.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	5.....
6.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	6.....
7.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	7.....
8.	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT	8.....



CHITRAKARNO JKT 0708



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN PRAPROMOSI**

Pada hari ini Kamis, tanggal 09 Juli 2020 jam 10.00-Selesai bertempat di ruang Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr.:

Nama Calon Doktor : Khairil Anwar  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua /Promotor	1.....
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	2.....
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/Ko-promotor	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc	Penguji Eksternal	4.....
5.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota/Penguji	5.....
6.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Penguji	6.....
7.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/ Penguji	7.....
8.	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT	Anggota/Penguji	8.....
<b>Nilai Rata-Rata :</b>			

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah :

*Sesuai penitaiaran dan status penguji dan Promotor & Co-promotor*

Ketua Tim Promotor,

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME

Makassar, 09 Juli 2020  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil Penelitian  
Program Doktor PPs UNHAS Atas Nama :**

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.**  
Hari/Tgl. Seminar : Jum'at, 20 Desember 2019  
Tempat : Meeting Room

**A. Daftar Hadir Untuk Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian**

No	Nama Penilai Seminar Hasil Penelitian	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	
5.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	
6.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	
7.	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN

Pada hari ini **Jum'at** tanggal **20 Desember 2019** pukul 14,00-Selesai bertempat Meeting Room telah dilaksanakan Seminar Hasil penelitian bagi Saudara:

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.**

yang dihadiri oleh panitia penilai seminar hasil penelitian sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tandatangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME.	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota	
5.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota	
6.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota	
7.	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST.,MT	Anggota	

Hasil keputusan panitia penilai seminar hasil penelitian : **Lulus / Tidak Lulus**  
dengan memperhatikan beberapa catatan dari tim penilai sebagai berikut :

Makassar, 20 Desember 2019  
Ketua Panitia Penilai  
Seminar Hasil Penelitian,

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan II (Penelitian dan Seminar Disertasi II)**

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 16 April 2019  
Tempat : Meeting Room Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas  
Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan II**

No	Nama Penilai	Jabatan	Tanda tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Promotor	
2	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Co-Promotor	
3	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Co-Promotor	
4	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota	
5	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Anggota	
6	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Anggota	
7	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT	Anggota	

Mengetahui :

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN II**

Pada hari ini Selasa 16 April 2019 Pukul 10.30 Wita-Selesai bertempat Meeting Rom Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan II bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan II Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua/Promotor	90	
2	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Co- Promotor	95	
3	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M. Si	Co- Promotor	95	
4	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota	91	
5	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Anggota	88	
6	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Anggota	88	
7	Dr. Eng. Novriany Amaliyah, ST., MT	Anggota	89	
		Rata-Rata	Angka..90..95 Huruf....A..	

Makassar, 2019  
Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan II

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran,MSME



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Kemajuan I (Penelitian dan Seminar Disertasi I)**

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 18 Desember 2018  
Tempat : Meeting Rom Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas  
Teknik Unhas Gowa

**A. Daftar Hadir Untuk Tim Penguji Seminar Kemajuan I**

No	Nama Penilai Seminar Hasil	Jabatan	Tanda tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Promotor	
2	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Co-Promotor	
3	Dr. Ir. Nasruddin Azis, M.Si	Co-Promotor	
4	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota	
5	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Anggota	
6	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Anggota	

Mengetahui : Mk 18/12/2018

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN**

Jl. Poros Malino KM. 6 Bontomarannu (92127) Gowa Sulawesi Selatan.0411 – 586015, 586262  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN I**

Pada hari ini Selasa 18 Desember 2018 Pukul 13.00 Wita-Selesai bertempat Meeting Rom Lt.2 Mechanical Engineering Fakultas Teknik Unhas Gowa telah dilaksanakan Seminar Kemajuan I bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program studi : S3 MESIN  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach

Yang dihadiri oleh panitia Seminar Kemajuan I Sebagai Berikut

No	Nama	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua/Promotor	90	
2	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Co- Promotor	90	
3	Dr. Ir. Nasruddin Azis, M.Si	Co- Promotor	90	
4	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota	87	
5	Dr. Eng. Jalaluddin, ST., MT	Anggota	88	
6	Dr. Rustan Tarakka, ST., MT	Anggota	88	
		Rata-Rata	Angka..... Huruf.....	

Makassar, 18/12/2018  
Ketua Panitia Penilai Seminar Kemajuan I

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR USULAN PENELITIAN  
PROGRAM DOKTOR PPS-UNHAS ATAS NAMA:

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Hari/Tanggal : Senin, 08 Mei 2017

A. DAFTAR HADIR TIM PENILAI

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/Ko-promotor	
4.	Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.		Anggota/Penilai	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR USULAN PENELITIAN**

Pada hari ini Senin tanggal 08 Mei 2017 jam 13.00-15.00 bertempat Lantai 3 COT Gugus Penjaminan Mutu FT-UH Fak. Teknik UNHAS telah diadakan evaluasi nilai seminar usulan penelitian bagi Sdr.Promovendus :

Nama Mahasiswa : Khairil Anwar  
Nomor Pokok : P1400316002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Proposal : **Kinerja Turbin Angin Savonius dengan Modifikasi Bentuk Geometri Sudu Tipe Bach.**

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/Ko-promotor	
4.	Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.		Anggota/Penilai	
<b>Nilai Rata -Rata</b>			

Hasil keputusan panitia penilai seminar usulan penelitian: **Lulus / Tidak Lulus**  
dengan saran-saran :

*Saran: ada di lembar survey*

Makassar, 08 Mei 2017  
Ketua Tim Penilai  
Seminar Usulan Penelitian,

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar, 90245, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

Nomor : 2960/UN4.7/DA.08.04/2019

TENTANG

PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 2593/UN4.7.8/DA.08.04/2019 tanggal 11 Februari 2019, tentang penambahan Tim Penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. **Viktus Kolo Koten** Nomor Pokok **P1400316009**, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PERUBAHAN/PENAMBAHAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR (S3) PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. **VIKTUS KOLO KOTEN** NOMOR POKOK **P1400316009**
- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : **Viktus Kolo Koten** nomor pokok : **P1400316009** Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- KEDUA : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktum kesatu di atas sebagai berikut:
- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME  | Ketua/Promotor      |
| 2. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Ir. Luther Sule, MT               | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT            | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si       | Anggota/Penilai     |
| 6. Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D           | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT            | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi            | Anggota/Penilai     |
- KETIGA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2019 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).
- KEEMPAT : Dengan terbitnya Surat Keputusan ini, maka Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Unhas Nomor : 4476/UN4.7/PP.26/2017 Tanggal 19 April 2017, dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal, 18 Februari 2019  
Dekan,

**Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT**  
NIP: 19601231 198609 1 001

- Tembusan :
1. Rektor UNHAS;
  2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
  3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
  4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
  5. Masing – masing yang bersangkutan.



CERTIFICATE NO. JKT 36788



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PROMOSI DOKTOR (TERBUKA) BAGI:**

Nama Promovendus : Viktus Kolo Koten  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Disertasi : Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Promotor	
2.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Ko-promotor	
4.	Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D	Ketua Sidang	
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota	
6.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	
7.	Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D	Anggota	
8.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino, Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

http://eng.unhas.ac.id. E-mail: teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA NILAI UJIAN PROMOSI**

Pada hari ini Jum'at, tanggal 20 Nopember 2020 jam 09,00-Selesai telah diadakan evaluasi nilai hasil ujian promosi doktor bagi Sdr (i):

Nama Mahasiswa : Viktus Kolo Koten  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus  
IPK : 399  
Lama Studi : 4 Tahun 3 Bulan

**Nama Penguji :**

1. Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME
2. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT
3. Dr. Ir. Luther Sule, MT
4. Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT
5. Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si
6. Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D
7. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT

Nilai Seminar Usul	: 90,96	Proporsi 10 % = 9,096
Nilai Seminar Hasil	: 87,73	Proporsi 10 % = 8,773
Nilai Ujian Prapromosi	: 87,25	Proporsi 50 % = 43,625
Nilai Ujian Promosi	: <u>86,98</u>	Proporsi 30 % = <u>26,094</u>

Nilai Disertasi = 87,588

Berdasarkan IPK dan Nilai Ujian Akhir, maka dinyatakan lulus dengan predikat :

**SANGAT MEMUASKAN**

Ketua Sidang,

Prof. Ir. Baharuddin Hamzah, ST.,M.Arch.,Ph.D

Makassar, 20 Nopember 2020

Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

**Catatan : nilai ujian akhir**

> 85 = A, 81 – 85 = A-, 76-80 = B+, 71-75 = B, 66-65 = B-, 61-65 = C+, 51-60 = C, < 51 = E

**Pemberian Predikat Kelulusan Program Doktor, yaitu :**

1. Memuaskan : IPK : 3,25 – < 3,60
2. Sangat Memuaskan : IPK : 3,61 – < 3,85 (nilai ujian akhir minimal A minus)
3. Cum Laude : IPK : 3,86 – 4,00

Dengan syarat nilai ujian akhir harus A, masa studi tidak lebih dari 8 semester dan telah mempublikasikan sekurang-kurangnya 1 (satu) karya ilmiah internasional dan 3 (tiga) karya ilmiah nasional yang terkait dengan disertasi pada jurnal yang terakreditasi

4. Summa Cum Laude : IPK : 4,00

Dengan syarat Masa studi tidak lebih dari 8 (delapan) semester dan telah mempublikasikan pada jurnal internasional sekurang-kurangnya 3 karya ilmiah yang terkait dengan disertasi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM RANGKA  
UJIAN PRAPROMOSI DOKTOR (TERTUTUP) BAGI:**

Nama Calon Doktor : Viktus Kolo Koten  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	1.....
2.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	2.....
3.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc	4.....
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	5.....
6.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	6.....
7.	Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D	7.....
8.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	8.....



CERTIFICATE NO. JCT-30700



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171), Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN PRAPROMOSI**

Pada hari ini Jum'at, tanggal 16 Oktober 2020 jam 14,00-Selesai bertempat di ruang Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH (Daring/Luring) telah diadakan Ujian Prapromosi Doktor (tertutup) bagi Sdr.:

Nama Calon Doktor : Viktus Kolo Koten  
Program Studi : Teknik Mesin  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	Ketua /Promotor	1.....
2.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota/Ko-promotor	2.....
3.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	3.....
4.	Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc	Penguji Eksternal	4.....
5.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota/Penguji	5.....
6.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota/Penguji	6.....
7.	Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D	Anggota/ Penguji	7.....
8.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Penguji	8.....
<b>Nilai Rata-Rata :</b>			

Hasil keputusan dalam Ujian Prapromosi tersebut adalah :

*Berdasarkan Panitia Promotor/Ko-promotor & para Penguji*

Ketua Tim Promotor,

Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME

Makassar, 16 Oktober 2020  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan

☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.

<http://eng.unhas.ac.id> E-mail:teknik@unhas.ac.id

**Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil Penelitian  
Program Doktor PPs UNHAS Atas Nama :**

Nama Mahasiswa : Viktus Kolo Koten  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus**  
Hari/Tgl. Seminar : Selasa, 25 Agustus 2020  
Tempat : Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH

**A. Daftar Hadir Untuk Panitia Penilai Seminar Hasil Penelitian**

No	Nama Penilai Seminar Hasil Penelitian	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME	
2.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	
3.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	
4.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	
5.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	
6.	Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D	
7.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino Km. 6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id>. E-mail: teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Pada hari ini **Selasa** tanggal **25 Agustus 2020** pukul 13,00-Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering FT-UH telah dilaksanakan Seminar Hasil penelitian bagi Saudara:

Nama Mahasiswa : Viktus Kolo Koten  
Nomor Pokok : P1400316009  
Program Studi : Teknik Mesin  
Program Pendidikan : Doktor (S3)  
Judul Disertasi : **Karakteristik Sudu Gerak Dengan Perubahan Bentuk Ekor pada Turbin Angin Darrieus**

yang dihadiri oleh panitia penilai seminar hasil penelitian sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tandatangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME.	Ketua/Promotor	
2.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Dr. Ir. Zuryati Djafar, MT	Anggota	
5.	Dr. Ir. H. Nasruddin Azis, M.Si	Anggota	
6.	Azwar Hayat, ST.,M.Sc.,Ph.D	Anggota	
7.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota	

Hasil keputusan panitia penilai seminar hasil penelitian : **Lulus / Tidak Lulus**

dengan memperhatikan beberapa catatan dari tim penilai sebagai berikut :

*semua berjalan secara normal & tertib*

Makassar, 25 Agustus 2020

Ketua Panitia Penilai  
Seminar Hasil Penelitian,

**Prof. Dr. Ir. H. Syukri Himran, MSME**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa 92171, Sulawesi Selatan  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor : 13613/UN4.7/TD.06/2020

TENTANG  
PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), TIM PENGUJI  
(UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR  
PROGRAM STUDI S3 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 13425/UN4.7.8/TD.06/2020 tanggal 22 September 2020.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Doktor bagi Sdr. **Petrus Sampelawang** Nomor Pokok **D043182002**, mahasiswa Program Doktor Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik UNHAS maka dipandang perlu mengangkat Tim penilai untuk kegiatan tersebut;  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
3. PP Nomor. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin  
4. PP RI Nomor: 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin;  
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor 005/UN.0/KEP/2018 Tanggal 26 Maret 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin;  
6. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin No. 8/UN4.1/KEP/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor. 2785/UN4.1/KEP/2018 tentang penyelenggaraan Program Doktor Universitas Hasanuddin.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN TENTANG PENGANGKATAN TIM PENILAI SEMINAR (USULAN DAN HASIL PENELITIAN), PENGUJI (UJIAN PRAPROMOSI DAN PROMOSI) BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR, PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN A.N. **PETRUS SAMPELAWANG** NOMOR POKOK **D043182002**.

- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim penilai Seminar Usulan dan Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Promosi Program Doktor bagi Saudara : **Petrus Sampelawang** nomor pokok : **D043182002** Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

- KEDUA : Susunan tim penilai Seminar Usulan, Seminar Hasil Penelitian, Ujian Prapromosi dan Ujian Promosi pada diktum kesatu di atas sebagai berikut:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT     | Ketua/Promotor      |
| 2. Dr. Ir. Luther Sule, MT                   | Anggota/Co-Promotor |
| 3. Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT                | Anggota/Co-Promotor |
| 4. Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME | Anggota/Penilai     |
| 5. Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT     | Anggota/Penilai     |
| 6. Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT               | Anggota/Penilai     |
| 7. Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT        | Anggota/Penilai     |
| 8. Ketua Sidang Ujian Promosi                | Anggota/Penilai     |

- KETIGA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada Dana Alokasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Tahun Anggaran 2020 (DPAU-Badan Hukum Unhas atau DIPA DIKTI).

- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, sampai dengan selesainya ujian promosi doktor yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal, 24 September 2020  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT  
NIP. 19601231 198609 1 001

Tembusan :

1. Rektor UNHAS;
2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik UNHAS;
3. Ketua Departemen Mesin UNHAS;
4. Ketua Program Studi S3 Teknik Mesin UNHAS;
5. Masing – masing yang bersangkutan.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171, Sulawesi Selatan)  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
<http://eng.unhas.ac.id> E-mail: [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR USULAN PENELITIAN  
PROGRAM DOKTOR PPS-UNHAS ATAS NAMA:

Nama Mahasiswa : Petrus Sampelawang  
Nomor Pokok : D043182002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Hari/Tanggal : Selasa, 06 Oktober 2020

A. DAFTAR HADIR TIM PENILAI

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/Penilai	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Poros Malino KM. 6 Gowa (92171, Sulawesi Selatan)  
☎ (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015.  
http://eng.unhas.ac.id. E-mail:teknik@unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR USULAN PENELITIAN**

Pada hari ini Selasa tanggal 06 Oktober 2020 jam 14,00-Selesai bertempat Meeting Room Lt. 2 Mechanical Engineering (Daring/Luring) Fak. Teknik UNHAS telah diadakan evaluasi nilai seminar usulan penelitian bagi Sdr.Promovendus :

Nama Mahasiswa : Petrus Sampelawang  
Nomor Pokok : D043182002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Judul Proposal : **Kinerja Model Savonius pada Turbin Air dengan Sudu Cekung Beralur**

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT	Ketua/Promotor	
2.	Dr. Ir. Luther Sule, MT	Anggota/Ko-promotor	
3.	Dr. Rustan Tarakka, ST.,MT	Anggota/Ko-promotor	
4.	Prof. Dr. -Ing. Ir. Wahyu H. Piarah, MSME	Anggota/Penilai	
5.	Dr. Eng. Andi Erwin Eka Putra, ST.,MT	Anggota/Penilai	
6.	Dr. Eng. Jalaluddin, ST.,MT	Anggota/ Penilai	
7.	Dr. Eng. Novriani Amaliyah, ST.,MT	Anggota/Penilai	
	<b>Nilai Rata –Rata</b>		88,9

Hasil keputusan panitia penilai seminar usulan penelitian: **Lulus / ~~Tidak Lulus~~**  
dengan saran-saran :

Makassar, 06 Oktober 2020  
Ketua Tim Penilai  
Seminar Usulan Penelitian,

Prof. Dr. Ir. H. Nasaruddin Salam, MT