



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111

<http://pascasarjana.umsu.ac.id> pps@umsu.ac.id [f umsumedan](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) [ig umsumedan](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UCv8v8v8v8v8v8v8v8v8v8v8) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UCv8v8v8v8v8v8v8v8v8v8v8)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 59/IL.3-AU/UMSU-PPs/F/2022

Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: KURNIAWAN LUBIS
NPM	: 1920080019
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS PENENTUAN KAPASITAS PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) UNTUK MENSUPLAI BEBAN PADA LABORATORIUM FAKULTAS TEKNIK UMSU
Pembimbing I	: Assoc.Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc
Pembimbing II	: Dr. Ade Faisal, S.T., M.Sc

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 11 Januari 2023, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.

Medan, 08 Jumadil-Akhir 1443 H
11 Januari 2022 M

An. Direktur,
Wakil Direktur




Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc.
NIDN. 0127058701

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Peringgal.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111

<http://pascasarjana.umsu.ac.id> pps@umsu.ac.id [umsuMEDAN](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.twitter.com/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.youtube.com/umsuMEDAN)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 511/IL.3-AU/UMSU-PPs/F/2022

Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: SURIANTO
NPM	: 2020080015
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS POTENSI ENERGI ANGIN SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN (STUDI KASUS: BLANGKEJEREN KABUPATEN GAYO LUES ACEH)
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc
Pembimbing II	: Dr. Ade Faisal

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 17 Maret 2023, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.



Medan, 14 Sya'ban 1443 H
17 Maret 2022 M

Direktur,


Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum
NIDN. 1012125601

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Peringgal.



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://pascasarjana.umsu.ac.id/> pps@umsu.ac.id [f umsumedan](#) [umsunedan](#) [umsunedan](#) [umsunedan](#) [umsunedan](#)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 169/IL.3.AU/UMSU-PPs/F/2023

Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: RIA ANDRIANA
NPM	: 2120080004
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: STUDI KELAYAKAN INTEGRASI INSTALASI PENGELOLAAN LUMPUR TINJA (IPLT) MENJADI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BIOGAS (PLTBg) DI KOTA MEDAN
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc
Pembimbing II	: Dr. Josef Hadipramana

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 30 Januari 2024, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.

Medan, 08 Rajab 1444 H
30 Januari 2023 M



Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum
NIDN. 1012125601

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Pertinggal.





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://pascasarjana.umsu.ac.id/> pps@umsu.ac.id [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 171/IL.3.AU/UMSU-PPs/F/2023

Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: IRWAN SAPUTRA HUTAURUK
NPM	: 2120080002
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: EVALUASI SISTEM PENTANAHAN RUANG RADIOLOGI PADA PESAWAT X-RAY DIGITAL
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Ir. Suwarno, M.T
Pembimbing II	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 30 Januari 2024, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.

Medan, 08 Rajab 1444 H
30 Januari 2023 M



Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum
NIDN. 1012125601

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Peringgal.





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 308 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 04 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: Mhd. Aldi Prima Syukra
NPM	: 1920080014
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS INTENSITAS RADIASI TERHADAP LAMA PENYINARAN MATAHARI DENGAN PARAMETER CUACA SERTA POTENSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) DI KOTA MEDAN.
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Ir. Suwarno., MT
Pembimbing II	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **04 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 21 Rajab 1442 H
05 Maret 2021 M



Direktur

Dr. SYAIFUL BAHRI, M.A.P
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111

<http://pascasarjana.umsu.ac.id> pps@umsu.ac.id [f umsumedan](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) [ig umsumedan](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) [t umsumedan](https://www.twitter.com/umsuMEDAN) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UC...)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 535/II.3-AU/UMSU-PPs/F/2022

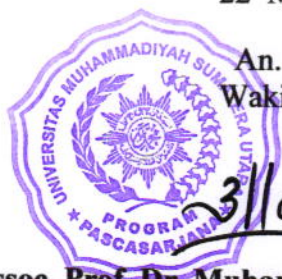
Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: IRFAN NOFRI
NPM	: 2020080012
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS POTENSI ENERGI MATAHARI SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA PADA KOTA TEBING TINGGI KELURAHAN MANDAILING
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc
Pembimbing II	: Rohana, S.T., M.T

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 22 Maret 2023, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.

Medan, 19 Sya'ban 1443 H
22 Maret 2022 M



An. Direktur
Wakil Direktur

FP Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc.
NIDN. 0127058701

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Pertinggal.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111

<http://pascasarjana.umsu.ac.id> pps@umsu.ac.id [f umsumedan](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) [i umsumedan](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) [t umsumedan](https://www.twitter.com/umsuMEDAN) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UC...)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor: 1093/II.3.AU/UMSU-PPs/F/2022

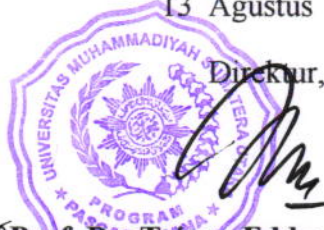
Tentang:

**JUDUL TESIS DAN DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama mahasiswa	: FADLY SYAFNI
NPM	: 2020080014
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS PERAMALAN PENGGUNAAN ENERGI LISTRIK DENGAN METODE FUZZY INFERENCE SYSTEM (FIS) PADA RS. MATA SMEC
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc
Pembimbing II	: Rohana, S.T., M.T

Surat persetujuan ini berlaku sampai tanggal 13 Agustus 2023, Apabila hingga batas tersebut yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesisnya, maka Surat Persetujuan ini dinyatakan batal.

Medan, 15 Muharram 1444 H
13 Agustus 2022 M



Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum
NIDN. 1012125601

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;
3. Peringgal.





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 273 /IL.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 01 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: Boas Aritonang
NPM	: 1920080015
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS PENGOPERASIAN AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (ATS) DAN AUTOMATIC MAIN FAILURE (AMP) BERBASIS PLC DI GEDUNG BBPPVPV BBL MEDAN.
Pembimbing I	: Assoc.Prof. Dr. Ir. Syafruddin Hasan
Pembimbing II	: Assoc.Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **01 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 17 Rajab 1442 H
01 Maret 2021 M



Direktur

Dr. SYAIFUL BAHRI, M.AP
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111

Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id

E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 307 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 04 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: Doni Pinayungan
NPM	: 1920080013
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: ANALISIS PELUANG PENGHEMATAN KONSUMSI ENERGI LISTRIK DI GEDUNG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI ULB.
Pembimbing I	: Assoc. Prof. Dr. Ir. Suwarno., MT
Pembimbing II	: Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **04 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 21 Rajab 1442 H
05 Maret 2021 M




Direktur
Dr. SYAIFUL BAHRI, M.A.P
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 271 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 01 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: L.Putu Pawitra Teguh Dharma P
NPM	: 1920080007
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: OPTIMALISASI KECEPATAN BEBAN MOTOR LISTRIK PADA PEMBANGKIT PLTS 500 WP DI BBPPMPV BBL MEDAN.
Pembimbing I	: Dr. Suwarno
Pembimbing II	: Assoc.Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **01 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 17 Rajab 1442 H
01 Maret 2021 M



Direktur

DR. SYAIFUL BAHRI, M.AP
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 269 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 01 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: Purnama Helena T. Hutabarat
NPM	: 1920080003
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: PENGUKURAN BEBAN PUNCAK DENGAN MENGGUNAKAN LARA WIRELESS NETWORK PADA GARDU DISTRIBUSI BR 874 JALAN WIJAYA KUSUMA MEDAN.
Pembimbing I	: Dr. Suwarno
Pembimbing II	: Assoc.Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **01 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 17 Rajab 1442 H
01 Maret 2021 M



Direktur

Dr. SYAIFUL BAHRI, M.A.P
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111

Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id

E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 352 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 15 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa : **Selly Annisa Binti Zulkarnain**
NPM : 1920080004
Prog. Studi : Magister Teknik Elektro
Judul Tesis : ANALISIS POTENSI ENERGI MATAHARI
DENGAN METODE WEIBULL DAN
REYLIGH MENGGUNAKAN DATA DARI
WEATHER STATION.

Pembimbing I : Assoc. Prof. Dr. Ir. Suwarno., MT
Pembimbing II : Assoc. Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **15 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan

Pada Tanggal, 01 Sya'ban 1442 H

15 Maret 2021 M

Direktur

Dr. SYAIFUL BAHRI, M.A.P

NIDN.0121065801



Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111

Website : www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id

E-mail: pps@umsu.ac.id

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 278 /II.3-AU/UMSU-PPs/F/2021

Tentang :

**PENETAPAN JUDUL TESIS DAN PENGHUNJUKAN PEMBIMBING
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Bismillahirrahmanirrahim

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sesuai dengan persetujuan judul dan pembimbing tesis mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro UMSU tanggal 01 Maret 2021 dengan ini memutuskan untuk menetapkan Judul Tesis dan Pembimbing :

Nama mahasiswa	: Tukiman
NPM	: 1920080008
Prog. Studi	: Magister Teknik Elektro
Judul Tesis	: OPTIMALISASI KONTROL ENERGI OTOMATIS TRAKING PANEL SURYA MENGUNAKAN PLC DI LABORATORIUM ENERGI TERBARUKAN BBPPMPV BBL MEDAN.

Pembimbing I	: Dr. Ir. Suwarno., MT
Pembimbing II	: Assoc.Prof. Dr. Muhammad Fitra Zambak, M.Sc

Surat Persetujuan Penetapan Judul Tesis dan Pembimbing ini berlaku s.d. tanggal **01 Maret 2022**. Surat Persetujuan ini dianggap batal apabila sampai batas waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan belum menyelesaikan Tesis.

Demikian Surat Persetujuan ini diterbitkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dan dipatuhi. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan
Pada Tanggal, 17 Rajab 1442 H
01 Maret 2021 M




Dr. SYAIFUL BAHRI, M.AP
NIDN.0121065801

Tembusan:

1. Ketua Prodi MTE UMSU;
2. Dosen Pembimbing I dan II;