



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0750 /UN9.FT/TU.SK/2020

Tentang

PENGANGKATAN PANITIA UJIAN SKRIPSI (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 (22 DESEMBER 2020)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- MEMPERHATIKAN** : Surat usulan Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 336/UN9.1.3/TM/EP/2020 tanggal 18 Desember 2020 tentang Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021.
- MENIMBANG** : a. bahwa agar Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Unsri Kampus Indralaya Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021 terlaksana, dipandang perlu membentuk Panitia Ujian tersebut dan menunjuk serta mengangkat Personalianya.
b. bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan sebagai Pedoman dan landasan hukumnya.
- MENINGAT** : 1. Undang-undang Nomor : 22 Tahun 1961 tentang Perguruan Tinggi;
2. Undang-undang Nomor : 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 42 Tahun 1960 tentang Pendirian Universitas Sriwijaya;
4. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor : 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor: 32031/M/KP/2019, tanggal 24 September 2019 tentang pengangkatan Rektor Unsri;
7. Keputusan Rektor Unsri Nomor : 4294/PT11.1.1/c.2.a/1987 tanggal 14 Oktober 1987 tentang Pemberian Wewenang kepada Dekan untuk Penerbitan Surat Keputusan Panitia Ujian Komprehensif Fakultas;
8. Keputusan Rektor Unsri Nomor : 110/UN9/SK.BAK.Ak/2020 tanggal 23 Juli 2020 tentang Kalender Akademik Unsri TA 2020/2021;
9. Keputusan Rektor Unsri Nomor : 0239/UN9/KP/2017 tanggal 27 Februari 2017 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2017 – 2021.

MEMUTUSKAN

- MENETAPKAN**
Pertama : Membentuk Panitia Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021 serta menunjuk personalianya seperti tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini.
- Kedua** : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, atau anggaran yang disediakan untuk itu.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal dikeluarkannya, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

DITETAPKAN DI : INDRALAYA
PADA TANGGAL : 22 DESEMBER 2020
A. REKTOR
DEKAN,


Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.
NIP. 196009091987031004

- TEMBUSAN :**
1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Kepala BAAK/BAUK Universitas Sriwijaya
3. Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Unsri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0750 /UN9.FT/TU.SK/2020
Tanggal : 22 Desember 2020

**PENGANGKATAN PANITIA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020 (22 DESEMBER 2020)**

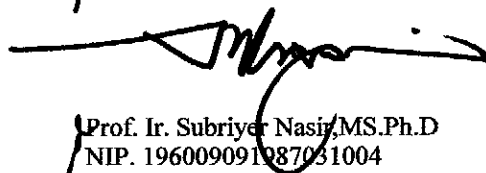
Pengarah : Prof. Ir. Subriyer Nasir, M,S, Ph.D

Penanggung Jawab : 1. Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T, M.T
2. Widya Fransiska FA, S.T, M.M, Ph.D
3. Ir.Hj.Ika Juliantina, M.S

Ketua : Irsyadi yani, ST., M.Eng., Ph.D.
Wakil Ketua : Amir Arifin, ST, M.Eng, Ph.D

Anggota : 1. Syamsurizal, S.E, Ak
2. Yanwar Adisetya
3. Tirta Nirmala, S.Si
4. Agustini
5. Yahya Bahar, A.Md
6. Tetra Septiani
7. Riana Saimona
8. Irwanto
9. Sapril Palius Prawanto
10. M. Guntur

An.Rektor
/Dekan,



Prof. Ir. Subriyer Nasir,MS.Ph.D
/NIP. 196009091987031004



Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0750 /UN9.FT/TU.SK/2020
Tanggal : 22 Desember 2020

**PANITIA PENGUJI UJIAN SKRIPSI/SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK MESIN FT-UNSRI KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 TANGGAL : 22 DESEMBER 2020**

Room 1

- Sesi 1 . Mahasiswa : 03051181621025 / Ebil Yani Putra
Pembimbing : Gunawan, S.T, M.T, Ph.D
- Ketua Penguji : Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
Anggota : 1. Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
2. Dr. Muhammad Yanis, S.T, M.T
- Sesi 2 . Mahasiswa : 03051181621019 / Aldino Fawwaz Afif
Pembimbing : Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
- Ketua Penguji : Gunawan, S.T, M.T, Ph.D
Anggota : 1. Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
2. Dr. Muhammad Yanis, S.T, M.T
- Sesi 3 . Mahasiswa : 03051281320030 / Ramli
Pembimbing : Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
- Ketua Penguji : Gunawan, S.T, M.T, Ph.D
Anggota : 1. Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
2. Dr. Muhammad Yanis, S.T, M.T
- Sesi 4 . Mahasiswa : 03051181621022 / Ricky Wahyu Pratama
Pembimbing : Muhammad Yanis, S.T, M.T
- Ketua Penguji : Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
Anggota : 1. Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
2. Gunawan, S.T, M.T, Ph.D



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Room 2

Sesi 1 . Mahasiswa : 03051181621114 / Andeta Valentino
Pembimbing : Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T

Ketua Penguji : Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D
Anggota : 1. Ir. Helmy Alian, M.T
2. Barlin, S.T, M.Eng, Ph.D

Sesi 2 . Mahasiswa : 03051281722049 / Satria Anugrah
Pembimbing : Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D

Ketua Penguji : Ir. Helmy Alian, M.T
Anggota : 1. Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
2. Barlin, S.T, M.Eng, Ph.D

Sesi 3 . Mahasiswa : 03051181621117 / Bima Arbinta
Pembimbing : Ir. Helmy Alian, M.T

Ketua Penguji : Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
Anggota : 1. Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D
2. Barlin, S.T, M.Eng, Ph.D

a.n. Rektor
Bekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir MS.Ph.D
NIP. 196009091987031004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0750 /UN9.FT/TU.SK/2020
Tanggal : 22 Desember 2020

DAFTAR PESERTA UJIAN SKRIPSI/SIDANG SARJANA

JURUSAN TEKNIK MESIN FT-UNSRI KAMPUS INDRALAYA

PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 TANGGAL : 22 DESEMBER 2020

Room 1

No.	NIM	Nama	Judul Tugas Akhir / Skripsi	Pembimbing Skripsi
1	03051181621025	Ebil Yani Putra	Pengujian Tahap II Risk Assesment for Approach of Latest Equipment Condition (RAFAOLEC) pada Sistem Pemipaan	Gunawan, S.T, M.T, Ph.D
2	03051181621019	Aldino Fawwaz Afif	Studi Pembuatan Bodi pada Kendaraan menggunakan Komposit Polimer Penguat Serat Carbon dengan Vacuum Assisted Resin Transfer Molding	Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
3	03051281320030	Ramli	Pemodelan Metode Elemen Hingga Pengelasan Gesek Rotasi pada Penyambungan Material Dissimilar	Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
4	03051181621022	Ricky Wahyu Pratama	Proses Manufaktur Bending Machine dan Notching Machine	Muhammad Yanis, S.T, M.T



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Room 2

No.	NIM	Nama	Judul Tugas Akhir / Skripsi	Pembimbing Skripsi
1	03051181621114	Andeta Valentino	Pengaruh Jarak Celah Terhadap Laju Korosi Celah Pada Baja Karbon Sedang Dan Aluminium 1100	Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
2	03051281722049	Satria Anugrah	Karakteristik Membran Polyethersulfone (PES) dengan Penambahan Titanium Dioxide (Tio ₂) Terhadap Pengujian Tarik, Struktur Mikro dan Kinerja Pengolahan Air	Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D
3	03051181621117	Bima Arbinta	Pengaruh Waktu Tahan Proses Normalisasi Pada Baja AISI 4140 Terhadap Kekuatan Tarik, Kekuatan Impak dan Struktur Mikro	Ir. Helmy Alian, M.T

A.n. Rektor
Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS.Ph.D
NIP. 196009091987021004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 0546 /UN9.FT/TU.ST/2020

Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya dengan ini menugaskan kepada saudara-saudara yang namanya tersebut dalam Surat Tugas ini untuk Pembimbing Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) pada :

Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Mesin
Semester : Ganjil Tahun Akademik 2020/2021

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya dan penuh tanggung jawab.

Palembang, 22 Desember 2020

Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS.Ph.D
NIP. 196009091987031004

Tembusan :

- Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran : Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Nomor : 0546 /UN9.FT/TU.ST/2020
Tanggal : 22 Desember 2020

Daftar Nama-nama Dosen Pembimbing Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya.

Room 1

No.	NIM	Nama	Judul Tugas Akhir / Skripsi	Pembimbing Skripsi
1	03051181621025	Ebil Yani Putra	Pengujian Tahap II Risk Assesment for Approach of Latest Equipment Condition (RAFAOLEC) pada Sistem Pemipaan	Gunawan, S.T, M.T, Ph.D
2	03051181621019	Aldino Fawwaz Afif	Studi Pembuatan Bodi pada Kendaraan menggunakan Komposit Polimer Penguat Serat Carbon dengan Vacuum Assisted Resin Transfer Molding	Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D
3	03051281320030	Ramli	Pemodelan Metode Elemen Hingga Pengelasan Gesek Rotasi pada Penyambungan Material Dissimilar	Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D
4	03051181621022	Ricky Wahyu Pratama	Proses Manufaktur Bending Machine dan Notching Machine	Muhammad Yanis, S.T, M.T

Room 2

No.	NIM	Nama	Judul Tugas Akhir / Skripsi	Pembimbing Skripsi
1	03051181621114	Andeta Valentino	Pengaruh Jarak Celah Terhadap Laju Korosi Celah Pada Baja Karbon Sedang Dan Aluminium 1100	Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
2	03051281722049	Satria Anugrah	Karakteristik Membran Polyethersulfone (PES) dengan Penambahan Titanium Dioxide (TiO ₂) Terhadap Pengujian Tarik, Struktur Mikro dan Kinerja Pengolahan Air	Agung Mataram, S.T, M.T, Ph.D
3	03051181621117	Bima Arbinta	Pengaruh Waktu Tahan Proses Normalisasi Pada Baja AISI 4140 Terhadap Kekuatan Tarik, Kekuatan Impak dan Struktur Mikro	Ir. Helmy Alian, M.T

a.n. Rektor
Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS.Ph.D
NIP. 196009091987031004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang - Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741

e-mail : ftunsri@unsri.ac.id

Nomor : 0379 /UN9.FT/TU.UN/2020

22 Desember 2020

Perihal : *Undangan*

Yth.

Dosen Penguji Jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Sriwijaya

Dengan Hormat, mengharapkan kehadiran Saudara pada acara Ujian Skripsi (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 22 Desember 2020
Waktu : 09.00 WIB s/d Selesai
Tempat : (Daring/Online) Ruang Seminar Jurusan Mesin
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya

Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

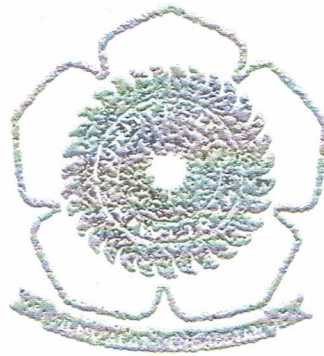
Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS.Ph.D
NIP. 196009091987031004

SKRIPSI

PENGARUH JARAK CELAH TERHADAP LAJU KOROSI CELAH PADA BAJA KARBON SEDANG DAN ALUMINIUM 1100

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Mesin Pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



OLEH

ANDETA VALENTINO

03051181621114

JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH JARAK CELAH TERHADAP LAJU KOROSI CELAH PADA BAJA KARBON SEDANG DAN ALUMINIUM 1100

SKRIPSI

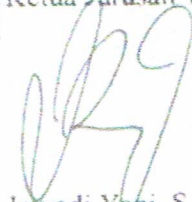
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar sarjana Teknik
Mesin Pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

ANDETA VALENTINO

03051181621114

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin




Irsyadi Yoni, S.T., M.Eng, Ph.D.
NIP. 197112251997021001

Indralaya, Januari 2021
Diperiksa dan disetujui oleh
Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T.,M.T
NIP. 195806151987031002

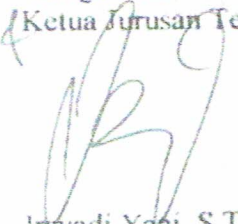
**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Agenda No. : 002/TM/AC/2021
Diterima Tanggal : 27/1/2021
Paraf : 


SKRIPSI

NAMA : Andeta Valentino
NIM : 03051181621114
JURUSAN : Teknik Mesin
BIDANG STUDI : Material
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Jarak Celah Terhadap Laju Korosi Celah
Pada Baja Karbon Sedang Dan Aluminium 1100
DIBUAT TANGGAL : Febuari 2020
SELESAI TANGGAL : Januari 2021

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin


Irsyadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D
NIP. 197112251997021001

Indralaya, Januari 2021
Diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing Skripsi,


Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
NIP. 195806151987031002

HALAMAN PERSETUJUAN


Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Jarak Celah Terhadap Laju Korosi Celah Pada Baja Karbon Sedang Dan Aluminium 1100” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Desember 2020.

Palembang, Januari 2021

Tim penguji karya tulis ilmiah berupa Skripsi

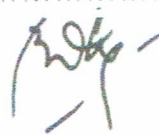
Ketua:

1. Agung Mataram, S.T., M.Eng., Ph.D
NIP. 197901052003121002


11/21
/d
(.....)

Anggota:

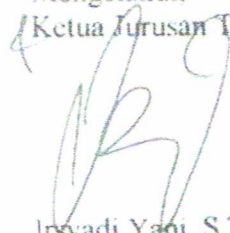
2. Helmy Alian, S.T., M.T.
NIP. 195910151987031006


(.....)

3. Barlin, S.T., M.Eng.
NIP. 198106302006041001

(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin



Irvadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D
NIP. 197112251997021001

Indralaya, Januari 2021
Diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing Skripsi,



Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T., M.T
NIP. 195806151987031002

RINGKASAN

PENGARUH JARAK CELAH TERHADAP LAJU KOROSI CELAH PADA BAJA KARBON SEDANG DAN ALUMINIUM 1100

Karya Tulis Ilmiah Berupa Skripsi, 19 Maret 2020

Andeta Valentino ; Dibimbing oleh Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T.,M.T.

THE EFFECT OF THE GAP DISTANCE ON THE CREVICE CORROSION RATE OF MEDIUM CARBON STEEL AND ALUMINIUM 1100

XXV + 52 halaman, 16 tabel, 18 gambar,

RINGKASAN

Dalam dunia industri saat ini, semua ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang pesat dan menuntut penggunaan material yang tepat dikarenakan setiap material memiliki sifat-sifat yang berbeda. Salah satu sifatnya yaitu tahan terhadap korosi. Korosi sendiri merupakan masalah yang sangat penting di dunia industri karena dapat menyebabkan kerugian dan kerusakan yang besar. Korosi dapat menyerang semua peralatan konstruksi yang memakai komponen logam seperti seng, tembaga, kuningan, aluminium, baja, dan *stainless steel* sehingga akibat adanya peristiwa korosi tersebut, material akan mengalami perubahan sifat kearah yang lebih rendah atau bisa dikatakan kemampuan sifat mekanis dari material akan berkurang. Terjadinya peristiwa korosi melibatkan reaksi elektrokimia dengan lingkungannya yang terdiri dari beberapa komponen, diantaranya : material (anoda), lingkungan (katoda), elektrolit dan kontak metalik. Korosi celah adalah salah satu jenis korosi yang terjadi di celah yang terbentuk baik oleh dua permukaan logam ataupun permukaan logam dan non-logam. Korosi jenis ini terjadi akibat perbedaan konsentrasi oksigen di daerah dalam celah dan daerah luar celah yang terbentuk oleh dua permukaan logam. Banyak faktor yang dapat mempercepat laju korosi celah diantaranya lingkungan, jenis logam, jarak celah dan luas permukaan membentuk celah. Baja dan aluminium

merupakan material yang banyak digunakan dalam dunia industri. Material ini dipilih sebagai spesimen uji korosi dikarenakan harganya yang murah, ketersediaan material yang melimpah dan tahan terhadap korosi. Akan tetapi pada saat berada pada lingkungan korosif yaitu pada suasana asam klorida, kedua material tersebut akan cepat terkorosi dikarenakan asam klorida merupakan asam kuat yang mengandung ion atau unsur ganas berupa ion klorida dan hidrogen yang menyebabkan terjadi oksidasi pada material secara cepat. Pada penelitian ini digunakan pengujian berupa komposisi kimia, pengujian potensial logam dan pengujian korosi dengan konsentrasi asam klorida 3 %. Pada pengujian komposisi kimia yang dilakukan pada spesimen baja dan aluminium didapatkan kandungan unsur karbon (C) pada baja yaitu 0,371 % sehingga spesimen baja tersebut tergolong dalam baja karbon sedang sedangkan pada aluminium didapatkan kandungan unsur aluminium (Al) sebesar 99,0717 % sehingga disimpulkan bahwa spesimen aluminium dinyatakan sebagai aluminium 1100 dan tergolong dalam aluminium paduan. Pada pengujian potensial logam digunakan Cu/CuSO_4 sebagai elektroda standar sebagai tolak ukur potensial antarmuka logam. Masing-masing spesimen diukur nilai beda potensial logamnya selama 1 jam dan dihitung dalam rentan waktu 5 menit, sehingga didapatkan hasilnya bahwa aluminium memiliki nilai beda potensial yang lebih rendah dibandingkan dengan baja ketika kedua spesimen disatukan membentuk celah sehingga aluminium bersifat lebih anodik (mudah terkorosi) dan baja bersifat lebih ke arah katodik. Terbukti dengan hasil grafik perhitungan laju korosi pada perendaman 168 jam 336 jam dan 504 jam, laju korosi celah pada aluminium lebih tinggi dibandingkan dengan baja ketika spesimen disatukan membentuk celah sedangkan pada saat spesimen berdiri sendiri laju korosi pada baja lebih tinggi dibandingkan dengan aluminium, hal tersebut disebabkan karena pada aluminium terdapat aluminium oksida (Al_2O_3) yang menempel pada aluminium sehingga dapat melindungi serangan korosi lebih lanjut.

Kata Kunci : Korosi Celah, Baja Karbon Sedang, Aluminium 1100

Kepustakaan : 26 (2001-2019)