

**Implementasi Manajemen Proyek Guna Meningkatkan Efektivitas Project Schedule Dalam Sebuah Proyek yang Dikerjakan Oleh PT. Sinergi Makmur Sentosa Surabaya**

**Madist Yura Aritonang<sup>1</sup>, Agung Pujiyanto<sup>2</sup>, Ni Made Ida Pratiwi<sup>3</sup>**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya<sup>1, 2, 3</sup>

[ymadist19@gmail.com](mailto:ymadist19@gmail.com)<sup>1</sup>, [agung@untag-sby.ac.id](mailto:agung@untag-sby.ac.id)<sup>2</sup>, [idapratiwi@untag-sby.ac.id](mailto:idapratiwi@untag-sby.ac.id)<sup>3</sup>,

**ABSTRAK**

Persaingan antar perusahaan pada era seperti saat ini sangatlah sengit khususnya dalam segi kinerja yang menjadi tolak ukur dalam mengukur keefektivitasan suatu strategi manajemen. Terlebih untuk perusahaan yang bergerak dibidang proyek seperti *Mechanical, Electrical*, dan, *Plumbing*, yang dapat menjadi penentu dalam sebuah indikator keefektivitasan strategi manajemen khususnya dalam hal *planning* salah satu contohnya yaitu *project schedule*. Manajemen Proyek harus dilakukan, karena mengingat perusahaan yang bergerak di bidang proyek MEP ini melaksanakan atau mengerjakan beberapa proyek diwaktu yang bersamaan. Oleh karena itu, diadakanlah Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang yang menjadi kegiatan wajib bagi seluruh mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kegiatan magang ini menjadi pengganti perkuliahan mahasiswa di kampus dan melakukan tugas langsung dalam dunia kerja di perusahaan yaitu PT. Sinergi Makmur Sentosa Surabaya. Sesuai dengan pelaksanaan kegiatan magang, penempatan di unit *Enginnering and Operational* dengan kegiatannya sebagai estimator PT. Sinergi Makmur Sentosa. Diharapkan dari kegiatan tersebut nantinya dapat meningkatkan kemampuan softskill dan hardskill dari penulis yang dapat dimanfaatkan sebagai bekal penulis dalam berkarir di dunia kerja setelah menyelesaikan studi. Selain itu, diharapkan perusahaan pun dapat memperoleh nilai positif dari apa yang dilakukan mahasiswa dalam kegiatan tersebut.

**Kata kunci:** Manajemen Proyek, Bidang Operasional, Kerja Praktek Lapangan.

**ABSTRACT**

*Competition between companies in an era like today is very fierce, especially in terms of performance which is a benchmark in measuring the effectiveness of a management strategy. Especially for companies engaged in projects such as Mechanical, Electrical, and Plumbing, which can be a determinant in an indicator of the effectiveness of management strategies, especially in terms of planning, one example is the project schedule. Project Management must be carried out, because considering the company engaged in the MEP project is implementing or working on several projects at the same time. Therefore, a Field Work Practice (PKL) or internship is held which is a mandatory activity for all students of the University of August 17, 1945 Surabaya. This internship activity is a substitute for student lectures on campus and performs direct tasks in the world of work at the company, namely PT Sinergi Makmur Sentosa Surabaya. In accordance with the implementation of internship activities, placement in the Enginnering and Operational unit with its activities as an estimator of PT Sinergi Makmur Sentosa. It is hoped that these activities will be able to improve the soft skills and hard skills of the author which can be utilized as a provision for the author in a career in the world of work after completing the study. In addition, it is hoped that the company can also get positive value from what students do in these activities.*

**Keywords:** Project Management, Operational, Field Practice.

## PENDAHULUAN

Magang adalah program pelatihan kerja yang memungkinkan mahasiswa atau lulusan baru mendapatkan pengalaman kerja nyata. Program ini penting karena membantu mahasiswa menerapkan pengetahuan teoretis yang mereka pelajari di kelas ke dunia kerja. Magang memberikan kesempatan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan lunak yang dibutuhkan di tempat kerja, mempelajari budaya dan dinamika tempat kerja, dan membangun jaringan profesional yang bermanfaat untuk masa depan. Mahasiswa dapat menjalin hubungan yang bermanfaat bagi karier mereka di masa depan dengan berinteraksi dengan pemimpin industri dan rekan kerja. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung dan menerapkan teori yang dipelajari di kelas ke dalam lingkungan kerja nyata melalui magang. Dengan program ini, siswa belajar lebih banyak tentang komunikasi, kerja tim, dan manajemen waktu. Magang juga membantu siswa memahami bagaimana berbagai disiplin ilmu berinteraksi untuk menyelesaikan masalah yang sulit di tempat kerja.

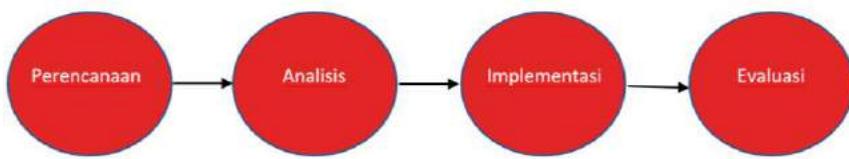
Magang memberikan keuntungan teoritis dan praktis. Magang dapat membantu perusahaan menemukan dan merekrut karyawan berbakat yang telah terbiasa dengan budaya dan operasi perusahaan. Ini juga dapat memberikan perspektif baru dan ide kreatif. Mahasiswa magang sering mengurangi beban kerja karyawan tetap, meningkatkan produktivitas. Magang memberikan universitas contoh praktis untuk pengajaran dan studi kasus untuk penelitian. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk memahami penerapan teori akademik dalam industri dan menggunakan dalam situasi dunia nyata.

PT Sinergi Makmur Sentosa adalah perusahaan jasa teknik generasi baru yang mengkhususkan diri pada sistem mekanikal-listrik-plumbing (MEP). Meskipun perusahaan ini relatif muda (didirikan pada tahun 2012), timnya memiliki pengalaman lebih dari 30+ tahun dalam menyediakan solusi MEP. Tim ahli mereka yang berdedikasi siap memberikan solusi teknik yang sesuai untuk para Customer.

Penulis memilih magang di Divisi Enginnering dan Operational PT. Sinergi Makmur Sentosa karena industri pembangunan proyek terus berkembang dan memberikan kesempatan untuk memahami industri ini secara mendalam. Magang ini memungkinkan penulis untuk mengimplementasikan teori manajemen, terutama strategi manajemen proyek. Dengan terlibat langsung dalam strategi manajemen proyek perusahaan, magang ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan spesifik dalam kemampuan memanagement. PT. Sinergi Makmur Sentosa menawarkan pengalaman praktis yang sesuai dengan salah satu yang dipelajari penulis dalam Program Studi Administrasi Bisnis dengan fokus pada Pemasaran.

## METODE PELAKSANAAN

Selama Berkegiatan Magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, Surabaya di departemen teknik dan operasional, penulis ditugaskan untuk memahami produk jasa instalasi MEP, memahami perhitungan dari perkiraan kuantitas item, memahami penulisan RAB dan rekapitulasinya, membantu tim dalam melakukan operasional, mengantar berita acara, dan juga mengikuti kegiatan kunjungan proyek yang sedang dikerjakan serta strategi manajemen proyek yang dilakukan. Melalui penjabaran ini terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang, namun hal tersebut dapat terselesaikan dengan adanya bantuan rekan-rekan tim divisi di PT. Sinergi Makmur Sentosa dengan bimbingan serta arahan selama proses kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang berlangsung.



Gambar 1. Diagram Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berikut ini penulis uraikan terkait metode yang dilakukan pada kegiatan Kerja Praktek Lapangan yang tertera pada gambar diatas:

### 1. Perencanaan

Tahapan ini dilakukan dengan mempersiapkan terkait apa saja yang akan diterapkan pada saat kegiatan berlangsung. Terkait apa saja yang dipersiapkan, tentu masih berkaca pada garis besar manajemen proyek. Karena *Project Schedule* sendiri merupakan sebuah kegiatan penetapan atau pengalokasian waktu dari suatu rangkaian pekerjaan, kegiatan penjadwalan mencangkup kegiatan pengalokasian fasilitas, peralatan dan tenaga kerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan menentukan urutan pelaksanaan pekerjaan dari awal proyek di mulai hingga proyek selesai (Eddy, 2011). Metode ini efektif dalam memberikan batasan terhadap setiap pekerjaan, memberikan fasilitas bagi pihak manajemen proyek, memberikan perlengkapan untuk menilai progres pekerjaan, menghindari pemakaian sumber daya yang berlebihan, dan memiliki perlengkapan yang lengkap untuk pengendalian proyek. (Husen, 2009). Berikut adalah perencanaan kerja untuk *Project Schedule*:

#### a) Penentuan tujuan proyek

Langkah pertama dalam *Project Schedule* adalah Menetapkan tujuan proyek yang jelas dan spesifik. Dalam menentukan tujuan ini menggunakan metode SMART yaitu tujuan yang bersifat Spesifik (*Specific*), Terukur (*Measureable*), Dapat Dicapai (*Achievable*), Relevan (*Relevant*), dan Berbatas Waktu (*Time-Bound*)

#### b) Identifikasi Stakeholder

Persiapan yang matang sangat penting dalam *Project Schedule*. Langkah selanjutnya yaitu dengan mengidentifikasi pihak yang terlibat baik semua individu, tim maupun organisasinya, memenuhi kebutuhan setiap stakeholder baik dari internal maupun eksternal, serta membangun komunikasi yang efektif dengan memastikan informasi yang relevan dan disampaikan secara tepat waktu.

#### c) Pembentukan Tim Proyek

Menentukan struktur Tim dengan membuat struktur organisasi proyek, termasuk peran dan tanggung jawab dari masing-masing anggota tim, memilih individu yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan pengalaman yang sesuai dengan jabatan pada struktur proyek tersebut.

#### d) Pembuatan *Work Breakdown Structure* (WBS)

Langkah yang selanjutnya adalah memecah proyek menjadi tugas-tugas utama yang dapat dikelola kemudian menguraikan tugas utama tadi menjadi sub-tugas yang lebih spesifik kemudian menyusun tugas dan sub-tugas tadi kedalam struktur hirarki untuk memudahkan manajemen dan pengawasan

e) Penjadwalan Aktivitas

Daftar semua aktivitas yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan setiap tugas dan sub-tugas dalam hal ini tertera di buku panduan atau buku sop, mengurutkan aktivitas tadi dengan skala prioritas, kemudian menetapkan durasi dari setiap aktivitas.

f) Penentuan Sumber Daya

Dengan dilakukannya penentuan sumber daya dapat membantu untuk lebih mengefektifkan dan pengefesiensian dalam proyek. Mendaftar semua sumber daya yang diperlukan termasuk tenaga kerja, peralatan, dan bahan baku, kemudian memeriksa ketersediaan sumber daya yang diperlukan disertai identifikasi potensi kekurangannya, dan yang terakhir adalah pengalokasian sumber daya tadi kedalam setiap aktivitas dan tugas dalam proyek tersebut.

g) Estimitasi Biaya

Dalam hal estimasi biaya ini biasa dikerjakan oleh staff yang berada di office namun tetap berkoordinasi dengan staff site project, yaitu mendaftar semua biaya yang termasuk dalam proyek yaitu biaya tenaga kerja, bahan baku, peralatan, dan overhead, menghitung total biaya yang diperlukan kemudian menyusun anggaran secara rinci dan memastikan ketersediaan dana yang diperlukan.

h) Pembuatan Jadwal Proyek

Setelah estimasi biaya bagian kali ini juga merupakan bagian yang sangat penting yaitu membuat jadwal yang rinci bisa dengan software manajemen proyek seperti Gantt Chart ataupun Critical Path Method (CPM), kemudian menetapkan milestone sebagai penanda kemajuan dan menyusun timeline yang mencakup semua aktivitas.

## 2. Analisis

Dari perencanaan yang sudah dibuat, analisis berdasarkan beberapa poin sebelumnya menunjukkan bahwa Langkah awal dalam *Project Schedule* dengan cara menetapkan tujuan merupakan cara yang tepat untuk dilakukan. Ini dapat membantu pelaksanaan yang lebih terarah dan efisien, dan juga dalam penyampaian informasi, serta mengurangi risiko waktu dan sumber daya yang terbuang. Kemudian melakukan studi kelayakan untuk menilai apakah proyek ini dapat diselesaikan dengan sumber daya yang tersedia dalam waktu dan anggaran yang ditentukan, dalam hal ini top manager berperan penting. Jika langkah sebelumnya sudah dipastikan yang selanjutnya dilakukan adalah mengidentifikasi jalur kritis agar dapat diatur sedemikian rupa baik sehingga menghindari penundaan proyek, lalu juga analisis terhadap sumber daya yang ada agar pendistribusian sumber daya dapat dilakukan dengan efisien dan menghindari konflik dalam penggunaan sumber daya, dan yang terakhir adalah mengidentifikasi dan menilai resiko proyek serta rencana langkah mitigasi resiko yang tepat.

## 3. Implementasi

Implementasi magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa dimulai dengan tahap perkenalan terhadap budaya perusahaan dan struktur organisasi. Mahasiswa magang diperkenalkan dengan manajer dan staf perusahaan serta menjalani pelatihan intensif mengenai SOP dan regulasi perusahaan. Proses ini penting untuk memastikan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan kerja yang akan dihadapi selama magang. Setelah fase ini, fokus beralih ke pemahaman mendalam tentang produk-produk perusahaan.

Mahasiswa terlibat dalam sesi pelatihan yang komprehensif untuk memahami spesifikasi teknis, kegunaan, dan manfaat produk-produk yang ditawarkan perusahaan. Mereka juga diajak untuk mengunjungi proyek-proyek yang sedang dijalankan guna memperdalam pemahaman mereka terhadap proses administrasi dan teknis operasional yang dilakukan selama proyek.

Selanjutnya, fase implementasi magang menghadirkan tantangan yang lebih nyata bagi mahasiswa. Mereka terlibat langsung dalam operasional harian seperti menghitung dan memperkirakan item yang tertera dalam gambar yang diberikan oleh customer, pembuatan berita acara, dan pelaksanaan kunjungan lapangan ke proyek-proyek. Mahasiswa harus menghadapi berbagai hambatan praktis, seperti kesulitan dalam menggunakan software seperti autocad dan pemahaman tentang item-item yang tertera dalam gambar, serta dalam menghitung dan merekap RAB yang ada, namun dengan dukungan serta bimbingan para staff office, mereka mampu mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan menunjukkan kemajuan signifikan dalam mengaplikasikan pengetahuan teoritis mereka dalam konteks dunia nyata.

#### 4. Evaluasi

Evaluasi bersama dengan manajemen perusahaan menjadi puncak dari pengalaman magang ini. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk memperoleh umpan balik langsung mengenai kinerja mereka dan untuk berdiskusi mengenai strategi-strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Proses evaluasi ini tidak hanya memberikan mahasiswa kesempatan untuk mempertajam keterampilan analisis mereka, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan perencanaan strategis dalam konteks bisnis yang nyata dan dinamis. Implementasi magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa dimulai dengan tahap perkenalan terhadap budaya perusahaan dan struktur organisasi. Mahasiswa magang diperkenalkan dengan manajer dan staf perusahaan serta menjalani pelatihan intensif mengenai SOP dan regulasi perusahaan. Proses ini penting untuk memastikan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan kerja yang akan dihadapi selama magang. Setelah fase ini, fokus beralih ke pemahaman mendalam tentang produk-produk perusahaan. Mahasiswa terlibat dalam sesi pelatihan yang komprehensif untuk memahami spesifikasi teknis, kegunaan, dan manfaat produk-produk yang ditawarkan perusahaan. Mereka juga diajak untuk mengunjungi proyek-proyek yang sedang dijalankan guna memperdalam pemahaman mereka terhadap proses administrasi dan teknis operasional yang dilakukan selama proyek

## HASIL dan PEMBAHASAN

Berikut perincian lebih lanjut mengenai hasil diperoleh selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, Surabaya:

1. Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam berinteraksi sosial. Karena selama magang, penulis belajar berinteraksi secara langsung dengan manajer, staf perusahaan, dan pelanggan. Pengalaman ini membantu dalam memahami dinamika sosial di lingkungan kerja serta membangun keterampilan komunikasi interpersonal.
2. Memperoleh ilmu, pengalaman, dan informasi mengenai dunia managing. Magang sendiri memberikan penulis pemahaman mendalam tentang strategi manajemen proyek, analisis kebutuhan proyek, dan pentingnya memperkirakan dan memproyeksikan apa yang akan dikerjakan didepan nanti. Ini meliputi pembelajaran tentang teknik identifikasi masalah dan resiko yang akan atau mungkin terjadi.

3. Memperoleh ilmu dan pengalaman mengenai tata cara berkomunikasi dengan staff dari berbagai proyek: Karena selama magang, penulis terlibat dalam proses komunikasi dengan staff yang berada di kantor dan beberapa proyek. Hal ini meliputi cara mengidentifikasi apa saja yang dikerjakan di lokasi tersebut, staff yang ditugaskan didalam proyek tersebut, dan menjaga hubungan yang baik terhadap setiap staff yang ada dimanapun.
4. Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam pembuatan Berita Acara, perhitungan kuantitas item yang berdasarkan gambar dari customer, merekap kuantitas yang ada pada RAB. Penulis mengasah keterampilan administratif dengan mempelajari proses membuat dokumen-dokumen penting seperti Approval Material, Perizinan Safety, SPM dan lain-lain.
5. Meningkatkan dan mengasah kemampuan kerja tim. Melalui berbagai tugas yang diberikan, penulis belajar berkolaborasi efektif dengan rekan kerja dalam menyelesaikan setiap tugas yang harus dilakukan oleh staff lain. Ini mencakup pembelajaran tentang dinamika kerjatim, distribusi tanggung jawab, dan pencapaian tujuan bersama.
6. Memperoleh ilmu dan informasi mengenai dunia industri proyek. Magang memberikan wawasan mendalam tentang mulai dari proses Perencanaan hingga pelaksanaan serta evaluasi dan pastinya manajemen operasional di industri tempat penulis magang. Ini mencakup pemahaman tentang peran dan fungsi setiap departemen dalam mencapai tujuan perusahaan.
7. Penulis memperoleh keterampilan komunikasi profesional yang diperlukan untuk berinteraksi dengan berbagai pihak dalam perusahaan dan ekosistem bisnisnya, termasuk sikap profesional, etika kerja, dan kedisiplinan dalam menjalankan tugas sehari-hari. Mereka juga menjadi lebih terlatih dalam berkomunikasi dengan baik dan sopan, menjaga sikap, dan tetap disiplin.
8. Terlatih bertanggung jawab, kerja cepat, dan disiplin waktu. Dengan adanya tugas-tugas yang diberikan, penulis belajar mengelola tanggung jawab dengan baik, bekerja efisien dalam menyelesaikan tugas, dan mematuhi jadwal yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Hal ini mencakup kemampuan untuk bekerja di bawah tekanan dan memprioritaskan pekerjaan dengan baik.

Dengan demikian, magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis untuk mengembangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan yang relevan dalam konteks dunia kerja.



Gambar 2. Kegiatan Mempelajari Project Schedule yang Telah Dibuat oleh Site Project Manager



Gambar 3. Kegiatan Kunjungan ke Pabrik Bogasari

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa merupakan bagian integral dari kurikulum yang harus dijalani oleh mahasiswa Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Magang ini dilakukan di Divisi Teknik dan Operasional perusahaan, yang secara langsung mengaplikasikan teori manajemen yang dipelajari di bangku perkuliahan, khususnya dalam mata kuliah Manajemen Proyek dan Manajemen Operasi. Pengalaman ini memberikan penulis pengetahuan, pengalaman, dan informasi yang berharga untuk pengembangan soft skill dan hard skill yang diperlukan di dunia kerja.

Melalui pengalaman magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, terdapat beberapa saran yang bisa dipertimbangkan. Pertama, bagi industri, disarankan untuk memanfaatkan program magang sebagai sarana untuk menemukan talenta baru dengan memberikan proyek yang menantang dan relevan. Kedua, penting bagi industri untuk menyediakan pelatihan dan pendampingan yang komprehensif bagi mahasiswa magang, termasuk dengan menugaskan mentor senior untuk membimbing mereka dalam memahami proses administrasi dan manajemen yang ada pada perusahaan. Ketiga, industri juga sebaiknya memberikan evaluasi dan feedback secara rutin untuk membantu mahasiswa magang berkembang.

Sementara itu, untuk universitas, disarankan untuk meningkatkan kerjasama dengan industri guna memperluas kesempatan magang melalui peningkatan jumlah MoU dengan perusahaan seperti PT. Sinergi Makmur Sentosa. Universitas juga sebaiknya menyediakan bimbingan karier dan workshop persiapan magang bagi mahasiswa, termasuk dengan mengundang alumni sukses untuk berbagi pengalaman. Terakhir, bagi mahasiswa, sangat penting untuk menunjukkan sikap proaktif dan inisiatif selama magang untuk memaksimalkan pembelajaran, serta memanfaatkan kesempatan ini untuk membangun hubungan profesional yang baik dengan rekannya dan mentor di tempat magang.

Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan pengalaman magang dapat lebih bermanfaat dan memberikan kontribusi yang positif bagi kemajuan mahasiswa serta sinergi antara universitas dan industri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Rahayu, S., & Pratama, A. (2021). "Penerapan Agile Project Management dalam Pengembangan Perangkat Lunak di Indonesia." *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 15(1), 57-65.

Utami, T. W., & Setiawan, A. (2020). "Pengaruh Kepemimpinan dan Komunikasi Terhadap Keberhasilan Penjadwalan Proyek Konstruksi." *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 14(2), 102-110.

Yusuf, M., & Fitriani, L. (2016). "Penerapan Metode Critical Path Method (CPM) dalam Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung." *Jurnal Rekayasa Sipil*, 12(3), 123-13

# Artikel Ilmiah Magang\_Madist Yura

Aritonang\_1122100116.docx

by jdbagaskaraa@gmail.com 1

---

**Submission date:** 07-Jul-2024 09:15AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2413366827

**File name:** Artikel\_Ilmiyah\_Magang\_Madist\_Yura\_Aritonang\_1122100116.docx (394.18K)

**Word count:** 2749

**Character count:** 18285

**Implementasi Manajemen Proyek Guna Meningkatkan Efektivitas *Project Schedule* Dalam Sebuah Proyek yang Dikerjakan Oleh PT. Sinergi Makmur Sentosa Surabaya**

**Madist Yura Aritonang<sup>1</sup>, Agung Pujianto<sup>2</sup>, Ni Made Ida Pratiwi<sup>3</sup>**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya<sup>1,2,3</sup>

[ymadist19@gmail.com](mailto:ymadist19@gmail.com)<sup>1</sup>, [agung@untagsby.ac.id](mailto:agung@untagsby.ac.id)<sup>2</sup>, [idapratwi@untagsby.ac.id](mailto:idapratwi@untagsby.ac.id)<sup>3</sup>,

**ABSTRAK**

Persaingan antar perusahaan pada era seperti saat ini sangatlah sengit khususnya dalam segi kinerja yang menjadi tolak ukur dalam mengukur keefektivitasan suatu strategi manajemen. Terlebih untuk perusahaan yang bergerak dibidang proyek seperti *Mechanical, Electrical, and Plumbing*, yang dapat menjadi penentu dalam sebuah indikator keefektivitasan strategi manajemen khususnya dalam hal *planning* salah satu contohnya yaitu *project schedule*. Manajemen Proyek harus dilakukan, karena mengingat perusahaan yang bergerak di bidang proyek MEP ini melaksanakan atau mengerjakan beberapa proyek diwaktu yang bersamaan. Oleh karena itu, diadakanlah Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang yang menjadi kegiatan wajib bagi seluruh mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kegiatan magang ini menjadi pengganti perkuliahan mahasiswa di kampus dan melakukan tugas langsung dalam dunia kerja di perusahaan yaitu PT. Sinergi Makmur Sentosa Surabaya. Sesuai dengan pelaksanaan kegiatan magang, penempatan di unit *Enginnering and Operational* dengan kegiatannya sebagai estimator PT. Sinergi Makmur Sentosa. Diharapkan dari kegiatan tersebut nantinya dapat meningkatkan kemampuan softskill dan hardskill dari penulis yang dapat dimanfaatkan sebagai bekal penulis dalam berkariir di dunia kerja setelah menyelesaikan studi. Selain itu, diharapkan perusahaan pun dapat memperoleh nilai positif dari apa yang dilakukan mahasiswa dalam kegiatan tersebut.

**Kata kunci:** Manajemen Proyek, Bidang Operasional, Kerja Praktek Lapangan.

**ABSTRACT**

*Competition between companies in an era like today is very fierce, especially in terms of performance which is a benchmark in measuring the effectiveness of a management strategy. Especially for companies engaged in projects such as Mechanical, Electrical, and Plumbing, which can be a determinant in an indicator of the effectiveness of management strategies, especially in terms of planning, one example is the project schedule. Project Management must be carried out, because considering the company engaged in the MEP project is implementing or working on several projects at the same time. Therefore, a Field Work Practice (PKL) or internship is held which is a mandatory activity for all students of the University of August 17, 1945 Surabaya. This internship activity is a substitute for student lectures on campus and performs direct tasks in the world of work at the company, namely PT Sinergi Makmur Sentosa Surabaya. In accordance with the implementation of internship activities, placement in the Enginnering and Operational unit with its activities as an estimator of PT Sinergi Makmur Sentosa. It is hoped that these activities will be able to improve the soft skills and hard skills of the author which can be utilized as a provision for the author in a career in the world of work after completing the study. In addition, it is hoped that the company can also get positive value from what students do in these activities.*

**Keywords:** Project Management, Operational, Field Practice.

## PENDAHULUAN

Magang adalah program pelatihan kerja yang memungkinkan mahasiswa atau lulusan baru mendapatkan pengalaman kerja nyata. Program ini penting karena membantu mahasiswa menerapkan pengetahuan teoretis yang mereka pelajari di kelas ke dunia kerja. Magang memberikan kesempatan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan lunak yang dibutuhkan di tempat kerja, mempelajari budaya dan dinamika tempat kerja, dan membangun jaringan profesional yang bermanfaat untuk masa depan. Mahasiswa dapat menjalin hubungan yang bermanfaat bagi karier mereka di masa depan dengan berinteraksi dengan pemimpin industri dan rekan kerja. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung dan menerapkan teori yang dipelajari di kelas ke dalam lingkungan kerja nyata melalui magang. Dengan program ini, siswa belajar lebih banyak tentang komunikasi, kerja tim, dan manajemen waktu. Magang juga membantu siswa memahami bagaimana berbagai disiplin ilmu berinteraksi untuk menyelesaikan masalah yang sulit di tempat kerja.

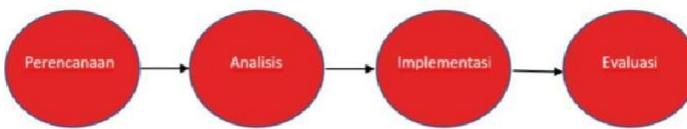
Magang memberikan keuntungan teoritis dan praktis. Magang dapat membantu perusahaan menemukan dan merekrut karyawan berbakat yang telah terbiasa dengan budaya dan operasi perusahaan. Ini juga dapat memberikan perspektif baru dan ide kreatif. Mahasiswa magang sering mengurangi beban kerja karyawan tetap, meningkatkan produktivitas. Magang memberikan universitas contoh praktis untuk pengajaran dan studi kasus untuk penelitian. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk memahami penerapan teori akademik dalam industri dan menggunakan dalam situasi dunia nyata.

PT Sinergi Makmur Sentosa adalah perusahaan jasa teknik generasi baru yang mengkhususkan diri pada sistem mekanikal-listrik-plumbing (MEP). Meskipun perusahaan ini relatif muda (didirikan pada tahun 2012), timnya memiliki pengalaman lebih dari 30+ tahun dalam menyediakan solusi MEP. Tim ahli mereka yang berdedikasi siap memberikan solusi teknik yang sesuai untuk para Customer.

Penulis memilih magang di Divisi Enginnering dan Operational PT. Sinergi Makmur Sentosa karena industri pembangunan proyek terus berkembang dan memberikan kesempatan untuk memahami industri ini secara mendalam. Magang ini memungkinkan penulis untuk mengimplementasikan teori manajemen, terutama strategi manajemen proyek. Dengan terlibat langsung dalam strategi manajemen proyek perusahaan, magang ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan spesifik dalam kemampuan memanagement. PT. Sinergi Makmur Sentosa menawarkan pengalaman praktis yang sesuai dengan salah satu yang dipelajari penulis dalam Program Studi Administrasi Bisnis dengan fokus pada Pemasaran.

## METODE PELAKSANAAN

Selama Berkegiatan Magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, Surabaya di departemen teknik dan operasional, penulis ditugaskan untuk memahami produk jasa instalasi MEP, memahami perhitungan dari perkiraan kuantitas item, memahami penulisan RAB dan rekapitulasinya, membantu tim dalam melakukan operasional, mengantar berita acara, dan juga mengikuti kegiatan kunjungan proyek yang sedang dikerjakan serta strategi manajemen proyek yang dilakukan. Melalui penjabaran ini terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang, namun hal tersebut dapat terselesaikan dengan adanya bantuan rekan-rekan tim divisi di PT. Sinergi Makmur Sentosa dengan bimbingan serta arahan selama proses kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang berlangsung.



Gambar 1. Diagram Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berikut ini penulis uraikan terkait metode yang dilakukan pada kegiatan Kerja Praktek Lapangan yang tertera pada gambar diatas:

### 1. Perencanaan

Tahapan ini dilakukan dengan mempersiapkan terkait apa saja yang akan diterapkan pada saat kegiatan berlangsung. Terkait apa saja yang dipersiapkan, tentu masih berkaca pada garis besar manajemen proyek. Karena *Project Schedule* sendiri merupakan sebuah kegiatan penetapan atau pengalokasian waktu dari suatu rangkaian pekerjaan, kegiatan penjadwalan mencangkup kegiatan pengalokasian fasilitas, peralatan dan tenaga kerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan menentukan urutan pelaksanaan pekerjaan dari awal proyek di mulai hingga proyek selesai (Eddy, 2011). Metode ini efektif dalam memberikan batasan terhadap setiap pekerjaan, memberikan fasilitas bagi pihak manajemen proyek, memberikan perlengkapan untuk menilai progres pekerjaan, menghindari pemakaian sumber daya yang berlebihan, dan memiliki perlengkapan yang lengkap untuk pengendalian proyek. (Husen, 2009). Berikut adalah perencanaan kerja untuk *Project Schedule*:

#### a) Penentuan tujuan proyek

Langkah pertama dalam *Project Schedule* adalah Menetapkan tujuan proyek yang jelas dan spesifik. Dalam menentukan tujuan ini menggunakan metode SMART yaitu tujuan yang bersifat Spesifik (*Specific*), Terukur (*Measureable*), Dapat Dicapai (*Achievable*), Relevan (*Relevant*), dan Berbatas Waktu (*Time-Bound*)

#### b) Identifikasi Stakeholder

Persiapan yang matang sangat penting dalam *Project Schedule*. Langkah selanjutnya nya yaitu dengan mengidentifikasi pihak yang terlibat baik semua individu, tim maupun organisasinya, memenuhi kebutuhan setiap stakeholder baik dari internal maupun eksternal, serta membangun komunikasi yang efektif dengan memastikan informasi yang relevan dan disampaikan secara tepat waktu.

#### c) Pembentukan Tim Proyek

Menentukan struktur Tim dengan membuat struktur organisasi proyek, termasuk peran dan tanggung jawab dari masing-masing anggota tim, memilih individu yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan pengalaman yang sesuai dengan jabatan pada struktur proyek tersebut.

#### d) Pembuatan Work Breakdown Structure (WBS)

Langkah yang selanjutnya adalah memecah proyek menjadi tugas-tugas utama yang dapat dikelola kemudian menguraikan tugas utama tadi menjadi sub-tugas yang lebih spesifik kemudian menyusun tugas dan sub-tugas tadi kedalam struktur hirarki untuk memudahkan manajemen dan pengawasan

e) Penjadwalan Aktivitas

Daftar semua aktivitas yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan setiap tugas dan sub-tugas dalam hal ini tertera di buku panduan atau buku sop, mengurutkan aktivitas tadi dengan skala prioritas, kemudian menetapkan durasi dari setiap aktivitas.

f) Penentuan Sumber Daya

Dengan dilakukannya penentuan sumber daya dapat membantu untuk lebih mengefektifkan dan pengefesiensian dalam proyek. Mendaftar semua sumber daya yang diperlukan termasuk tenaga kerja, peralatan, dan bahan baku, kemudian memeriksa ketersediaan sumber daya yang diperlukan disertai identifikasi potensi kekurangannya, dan yang terakhir adalah pengalokasian sumber daya tadi kedalam setiap aktivitas dan tugas dalam proyek tersebut.

g) Estimasi Biaya

Dalam hal estimasi biaya ini biasa dikerjakan oleh staff yang berada di office namun tetap berkoordinasi dengan staff site project, yaitu mendaftar semua biaya yang termasuk dalam proyek yaitu biaya tenaga kerja, bahan baku, peralatan, dan overhead, menghitung total biaya yang diperlukan kemudian menyusun anggaran secara rinci dan memastikan ketersediaan dana yang diperlukan.

h) Pembuatan Jadwal Proyek

Setelah estimasi biaya bagian kali ini juga merupakan bagian yang sangat penting yaitu membuat jadwal yang rinci bisa dengan software manajemen proyek seperti Gantt Chart ataupun Critical Path Method (CPM), kemudian menetapkan milestone sebagai penanda kemajuan dan menyusun timeline yang mencakup semua aktivitas.

## 2. Analisis

Dari perencanaan yang sudah dibuat, analisis berdasarkan beberapa poin sebelumnya menunjukkan bahwa Langkah awal dalam *Project Schedule* dengan cara menetapkan tujuan merupakan cara yang tepat untuk dilakukan. Ini dapat membantu penggerjaan yang lebih terarah dan efisien, dan juga dalam penyampaian informasi, serta mengurangi risiko waktu dan sumber daya yang terbuang. Kemudian melakukan studi kelayakan untuk menilai apakah proyek ini dapat diselesaikan dengan sumber daya yang tersedia dalam waktu dan anggaran yang ditentukan, dalam hal ini top manager berperan penting. Jika langkah sebelumnya sudah dipastikan yang selanjutnya dilakukan adalah mengidentifikasi jalur kritis agar dapat diatur sedemikian rupa baik sehingga menghindari penundaan proyek, lalu juga analisis terhadap sumber daya yang ada agar pendistribusian sumber daya dapat dilakukan dengan efisien dan menghindari konflik dalam penggunaan sumber daya, dan yang terakhir adalah mengidentifikasi dan menilai resiko proyek serta rencana langkah mitigasi resiko yang tepat.

## 3. Implementasi

Implementasi magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa dimulai dengan tahap perkenalan terhadap budaya perusahaan dan struktur organisasi. Mahasiswa magang diperkenalkan dengan manajer dan staf perusahaan serta menjalani pelatihan intensif mengenai SOP dan regulasi perusahaan. Proses ini penting untuk memastikan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan kerja yang akan dihadapi selama magang. Setelah fase ini, fokus beralih ke pemahaman mendalam tentang produk-produk perusahaan.

Mahasiswa terlibat dalam sesi pelatihan yang komprehensif untuk memahami spesifikasi teknis, kegunaan, dan manfaat produk-produk yang ditawarkan perusahaan. Mereka juga diajak untuk mengunjungi proyek-proyek yang sedang dijalankan guna memperdalam pemahaman mereka terhadap proses administrasi dan teknis operasional yang dilakukan selama proyek.

Selanjutnya, fase implementasi magang menghadirkan tantangan yang lebih nyata bagi mahasiswa. Mereka terlibat langsung dalam operasional harian seperti menghitung dan memperkirakan item yang tertera dalam gambar yang diberikan oleh customer, pembuatan berita acara, dan pelaksanaan kunjungan lapangan ke proyek-proyek. Mahasiswa harus menghadapi berbagai hambatan praktis, seperti kesulitan dalam menggunakan software seperti autocad dan pemahaman tentang item-item yang tertera dalam gambar, serta dalam menghitung dan merekap RAB yang ada, namun dengan dukungan serta bimbingan para staff office, mereka mampu mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan menunjukkan kemajuan signifikan dalam mengaplikasikan pengetahuan teoritis mereka dalam konteks dunia nyata.

#### 4. Evaluasi

Evaluasi bersama dengan manajemen perusahaan menjadi puncak dari pengalaman magang ini. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk memperoleh umpan balik langsung mengenai kinerja mereka dan untuk berdiskusi mengenai strategi-strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Proses evaluasi ini tidak hanya memberikan mahasiswa kesempatan untuk mempertajam keterampilan analisis mereka, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan perencanaan strategis dalam konteks bisnis yang nyata dan dinamis. Implementasi magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa dimulai dengan tahap perkenalan terhadap budaya perusahaan dan struktur organisasi. Mahasiswa magang diperkenalkan dengan manajer dan staf perusahaan serta menjalani pelatihan intensif mengenai SOP dan regulasi perusahaan. Proses ini penting untuk memastikan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan kerja yang akan dihadapi selama magang. Setelah fase ini, fokus beralih ke pemahaman mendalam tentang produk-produk perusahaan. Mahasiswa terlibat dalam sesi pelatihan yang komprehensif untuk memahami spesifikasi teknis, kegunaan, dan manfaat produk-produk yang ditawarkan perusahaan. Mereka juga diajak untuk mengunjungi proyek-proyek yang sedang dijalankan guna memperdalam pemahaman mereka terhadap proses administrasi dan teknis operasional yang dilakukan selama proyek

## HASIL dan PEMBAHASAN

Berikut perincian lebih lanjut mengenai hasil diperoleh selama **kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL)** atau magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, Surabaya:

1. Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam berinteraksi sosial. Karena selama magang, penulis belajar berinteraksi secara langsung dengan manajer, staf perusahaan, dan pelanggan. Pengalaman ini membantu dalam memahami dinamika sosial di lingkungan kerja serta membangun keterampilan komunikasi interpersonal.
2. Memperoleh ilmu, pengalaman, dan informasi mengenai dunia manajering. Magang sendiri memberikan penulis pemahaman mendalam tentang strategi manajemen proyek, analisis kebutuhan proyek, dan pentingnya memperkirakan dan memproyeksikan apa yang akan dikerjakan didepan nanti. Ini meliputi pembelajaran tentang teknik identifikasi masalah dan resiko yang akan atau mungkin terjadi.

3. Memperoleh ilmu dan pengalaman mengenai tata cara berkomunikasi dengan staff dari berbagai proyek: Karena selama magang, penulis terlibat dalam proses komunikasi dengan staff yang berada di kantor dan beberapa proyek. Hal ini meliputi cara mengidentifikasi apa saja yang dikerjakan di lokasi tersebut, staff yang ditugaskan didalam proyek tersebut, dan menjaga hubungan yang baik terhadap setiap staff yang ada dimanapun.
4. Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam pembuatan Berita Acara, perhitungan kuantitas item yang berdasarkan gambar dari customer, merekap kuantitas yang ada pada RAB. Penulis mengasah keterampilan administratif dengan mempelajari proses membuat dokumen-dokumen penting seperti Approval Material, Perizinan Safety, SPM dan lain-lain.
5. Meningkatkan dan mengasah kemampuan kerja tim. Melalui berbagai tugas yang diberikan, penulis belajar berkolaborasi efektif dengan rekan kerja dalam menyelesaikan setiap tugas yang harus dilakukan oleh staff lain. Ini mencakup pembelajaran tentang dinamika kerjatim, distribusi tanggung jawab, dan pencapaian tujuan bersama.
6. Memperoleh ilmu dan informasi mengenai dunia industri proyek. Magang memberikan wawasan mendalam tentang mulai dari proses Perencanaan hingga pelaksanaan serta evaluasi dan pastinya manajemen operasional di industri tempat penulis magang. Ini mencakup pemahaman tentang peran dan fungsi setiap departemen dalam mencapai tujuan perusahaan.
7. Penulis memperoleh keterampilan komunikasi profesional yang diperlukan untuk berinteraksi dengan berbagai pihak dalam perusahaan dan ekosistem bisnisnya, termasuk sikap profesional, etika kerja, dan kedisiplinan dalam menjalankan tugas sehari-hari. Mereka juga menjadi lebih terlatih dalam berkomunikasi dengan baik dan sopan, menjaga sikap, dan tetap disiplin.
8. Terlatih bertanggung jawab, kerja cepat, dan disiplin waktu. Dengan adanya tugas-tugas yang diberikan, penulis belajar mengelola tanggung jawab dengan baik, bekerja efisien dalam menyelesaikan tugas, dan mematuhi jadwal yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Hal ini mencakup kemampuan untuk bekerja di bawah tekanan dan memprioritaskan pekerjaan dengan baik.

Dengan demikian, magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis untuk mengembangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan yang relevan dalam konteks dunia kerja.



Gambar 2. Kegiatan Mempelajari Project Schedule yang Telah Dibuat oleh Site Project Manager



Gambar 3. Kegiatan Kunjungan ke Pabrik Bogasari

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa merupakan bagian integral dari kurikulum yang harus dijalani oleh mahasiswa Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Magang ini dilakukan di Divisi Teknik dan Operasional perusahaan, yang secara langsung mengaplikasikan teori manajemen yang dipelajari di bangku perkuliahan, khususnya dalam mata kuliah Manajemen Proyek dan Manajemen Operasi. Pengalaman ini memberikan penulis pengetahuan, pengalaman, dan informasi yang berharga untuk pengembangan soft skill dan hard skill yang diperlukan di dunia kerja.

Melalui pengalaman magang di PT. Sinergi Makmur Sentosa, terdapat beberapa saran yang bisa dipertimbangkan. Pertama, bagi industri, disarankan untuk memanfaatkan program magang sebagai sarana untuk menemukan talenta baru dengan memberikan proyek yang menantang dan relevan. Kedua, penting bagi industri untuk menyediakan pelatihan dan pendampingan yang komprehensif bagi mahasiswa magang, termasuk dengan menugaskan mentor senior untuk membimbing mereka dalam memahami proses administrasi dan manajemen yang ada pada perusahaan. Ketiga, industri juga sebaiknya memberikan evaluasi dan feedback secara rutin untuk membantu mahasiswa magang berkembang.

Sementara itu, untuk universitas, disarankan untuk meningkatkan kerjasama dengan industri guna memperluas kesempatan magang melalui peningkatan jumlah MoU dengan perusahaan seperti PT. Sinergi Makmur Sentosa. Universitas juga sebaiknya menyediakan bimbingan karier dan workshop persiapan magang bagi mahasiswa, termasuk dengan mengundang alumni sukses untuk berbagi pengalaman. Terakhir, bagi mahasiswa, sangat penting untuk menunjukkan sikap proaktif dan inisiatif selama magang untuk memaksimalkan pembelajaran, serta memanfaatkan kesempatan ini untuk membangun hubungan profesional yang baik dengan rekannya dan mentor di tempat magang.

Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan pengalaman magang dapat lebih bermanfaat dan memberikan kontribusi yang positif bagi kemajuan mahasiswa serta sinergi antara universitas dan industri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Rahayu, S., & Pratama, A. (2021). "Penerapan Agile Project Management dalam Pengembangan Perangkat Lunak di Indonesia." *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 15(1), 57-65.

Utami, T. W., & Setiawan, A. (2020). "Pengaruh Kepemimpinan dan Komunikasi Terhadap Keberhasilan Penjadwalan Proyek Konstruksi." *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 14(2), 102-110.

Yusuf, M., & Fitriani, L. (2016). "Penerapan Metode Critical Path Method (CPM) dalam Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung." *Jurnal Rekayasa Sipil*, 12(3), 123-130.

# Artikel Ilmiah Magang Madist Yura Aritonang\_1122100116.docx

## ORIGINALITY REPORT



## PRIMARY SOURCES

1	<a href="#">dspace.uji.ac.id</a>	2%
2	<a href="#">idoc.pub</a>	1%
3	<a href="#">Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya</a>	1%
4	<a href="#">untag-sby.ac.id</a>	<1%
5	<a href="#">journal.budiluhur.ac.id</a>	<1%
6	<a href="#">jurnalpost.com</a>	<1%
7	<a href="#">repo.bunghatta.ac.id</a>	<1%
8	<a href="#">cerdasco.com</a>	<1%
	<a href="#">es.scribd.com</a>	

9	Internet Source	<1 %
10	<a href="http://www.floridaexpo.com">www.floridaexpo.com</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://www.gotokerja.com">www.gotokerja.com</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://www.produ.com">www.produ.com</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://fr39.wordpress.com">fr39.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://lagen.nu">lagen.nu</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://repository.fe.unj.ac.id">repository.fe.unj.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://www.jagatreview.com">www.jagatreview.com</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://www.kompasiana.com">www.kompasiana.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off

# Artikel Ilmiah Magang Madist Yura

## Aritonang\_1122100116.docx

---

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

---

PAGE 7

PAGE 8

---