

# CRITICAL PATH METHOD PADA PROYEK MYZE HOTEL SUMENEP UNTUK MENGENDALIKAN BIAYA DAN WAKTU

*by* Khairul Ramadhan

---

**Submission date:** 22-Jun-2022 10:32PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1861353595

**File name:** Teknik\_1431800126\_Khairul\_Ramadhan.pdf (731.11K)

**Word count:** 3555

**Character count:** 18352

**CRITICAL PATH METHOD PADA PROYEK  
MYZE HOTEL SUMENEP UNTUK MENGENDALIKAN  
BIAYA DAN WAKTU**

<sup>1</sup>Hanie Teki Tjendani

<sup>2</sup>Khairul Ramadhan

21

<sup>1</sup>Dosen Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
([hanie@untag-sby.ac.id](mailto:hanie@untag-sby.ac.id), 0811312484)

<sup>2</sup>Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
([khairulramadhan.87@gmail.com](mailto:khairulramadhan.87@gmail.com), 087750030992)

**ABSTRAK**

Penyelesaian proyek Myze Hotel Sumenep dapat terlambat karena perubahan spesifikasi tiang pancang dan terhambatnya pengadaan tiang pancang. Jaringan kerja yang efektif dan efisien serta percepatan kegiatan dibutuhkan untuk mengantisipasi keterlambatan penyelesaian proyek. Penelitian ini menggunakan metode *Critical Path Method* dengan menggunakan *software Microsoft Project 2013*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa kegiatan pada jalur kritis proyek, menghitung biaya kegiatan pada jalur kritis proyek, menghitung durasi percepatan penyelesaian proyek. Kegiatan yang terdapat pada jalur kritis proyek adalah mobilisasi alat, pembersihan *site*, pengukuran dan *bowplank*, pembuatan kantor direksi dan kontraktor, pekerjaan urugan tanah dan pemadatan, pengadaan tiang pancang *spun pile* D600 mm, pemancangan dan sambungan tiang pancang *spun pile* D600 mm, pemancangan dan sambungan tiang pancang *spun pile* D400 mm, potong kepala tiang pancang *spun pile* D400 mm dan D600 mm, pekerjaan tanah, pekerjaan *pile cap*, pekerjaan balok dan plat lantai pada lantai GF, pekerjaan kolom lantai GF, pekerjaan balok dan plat lantai pada lantai 1, pekerjaan dinding lantai GF, pekerjaan dinding lantai 1, pekerjaan dinding lantai 2, pekerjaan dinding lantai 3, pekerjaan lantai tangga pada lantai 1, pekerjaan lantai tangga pada lantai 2, pekerjaan lantai pada lantai 3, pekerjaan lantai pada lantai 4, pekerjaan *ceiling* fasad, dan pekerjaan fasad hotel utama. Alokasi biaya pekerjaan pada jalur kritis proyek Myze Hotel Sumenep adalah Rp. 31.096.200.396,59. Penyelesaian proyek Myze Hotel Sumenep dapat dipercepat 96 hari lebih cepat dari durasi normal.

**Kata Kunci:** Critical Path Method, Microsoft Project 2013, Percepatan proyek

**ABSTRACT**

*The completion of the Myze Hotel Sumenep project can be late due to changes in pile specifications and hampered procurement of piles. An effective and efficient network of work and acceleration of activities are needed to anticipate delays in project completion. This study used the Critical Path Method using Microsoft Project 2013 software. The purpose of this study is to analyze activities on the critical path of the project, calculate the cost of activities on the critical path of the project, calculate the duration of the acceleration of project completion. The activities contained in the critical path of the project are mobilization of tools, site cleaning, measurement and bowplank, creation of directors' and contractor's offices, land management and compaction work, procurement of D600 mm spun pile piles, erection and connection of D600 mm spun pile piles, erection and connection of D400 mm spun pile piles, cut off pile heads of spun piles D400 mm and D600 mm, earthworks, pile work, beam and floor plate work on GF floor, GF floor column work, beam and floor plate work on the 1st floor, GF floor wall work, 1st floor wall work, 2nd floor wall work, 3rd floor wall work, stair floor work on the*

*1st floor, stair floor work on the 2nd floor, floor work on the 3rd floor, floor work on the 4th floor, ceiling façade work, and main hotel façade work. The allocation of work costs on the critical line of the Myze Hotel Sumenep project is Rp. 31,096,200,396.59. The completion of the Myze Hotel Sumenep project can be accelerated 96 days ahead of the normal duration.*

**Keywords:** *Critical Path Method, Microsoft Project 2013, Project Acceleration*

## PENDAHULUAN

Manajemen waktu dan jaringan kerja sangat diperlukan dalam perencanaan proyek untuk menganalisa durasi pekerjaan serta membentuk jaringan kerja yang optimal agar proyek dapat selesai tepat waktu sesuai rencana. Metode jalur kritis (*Critical Path Method*) digunakan untuk manajemen waktu (*Time Management*) dan manajemen biaya (*Cost Management*) pada proyek Myze Hotel Sumenep.

Percepatan proyek dilakukan dengan menganalisa kegiatan yang terdapat pada jalur kritis proyek kemudian mempercepat kegiatan pada jalur kritis tersebut dengan menyusun ulang jadwal kegiatan yang terdapat pada jalur kritis proyek secara tumpang tindih dan menarik kedepan kegiatan pada jalur kritis dengan tetap memperhatikan logika ketergantungan antar kegiatan. Analisa manajemen waktu (*time management*) dan biaya (*cost management*) proyek dilakukan menggunakan *Microsoft Project 2013*.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa kegiatan yang terdapat pada jalur kritis proyek, menghitung biaya kegiatan pada jalur kritis proyek, dan menghitung durasi percepatan penyelesaian proyek Myze Hotel Sumenep.

## TINJAUAN PUSTAKA

Perhitungan dengan metode *Critical Path Method* (CPM) secara teoritis bersumber pada informasi proyek. Metode CPM terdiri dari lima langkah (Elfitra & Galih, 2015) yaitu :

1. Identifikasi seluruh kegiatan pada proyek.
2. Tentukan hubungan logika ketergantungan antar kegiatan.
3. Menggambar jaringan yang menghubungkan seluruh kegiatan.
4. Hitung jalur kritis paling panjang yang melalui jaringan.
5. Pakai jaringan untuk membuat penjadwalan dan mengendalikan proyek.

Metode percepatan proyek yang diterapkan adalah dengan menyusun ulang jaringan kerja secara tumpang tindih berdasarkan logika ketergantungan antar kegiatan. Ketentuan yang digunakan pada penerapan percepatan proyek adalah sebagai berikut :

1. Penjadwalan ulang harus logis dan hubungan antar pekerjaan harus realistis untuk dilaksanakan.
2. Percepatan proyek dilakukan pada kegiatan di jalur kritis proyek.
3. Durasi terpendek untuk menerapkan percepatan proyek  $\geq 2$  hari.
4. Menghubungkan *item* pekerjaan yang akan dipercepat :
  - a. Jika durasi pekerjaan  $i <$  pekerjaan  $j$ , maka pekerjaan  $j$  dapat dilaksanakan saat pekerjaan  $i$  dilaksanakan  $\geq 1$  hari. Pekerjaan  $i$  harus selesai sebelum pekerjaan  $j$  selesai.
  - b. Jika durasi pekerjaan  $i >$  pekerjaan  $j$ , maka pekerjaan  $j$  dapat dilaksanakan saat pekerjaan  $i < 1$  hari sebelum selesai dari pekerjaan  $j$  atau kedua pekerjaan selesai pada waktu yang sama.
5. Durasi percepatan yang dilakukan maksimal adalah  $< 50\%$  dari durasi awal.

Langkah-langkah yang dapat diterapkan dalam menganalisa jalur kritis proyek dengan menggunakan program *Microsoft Project* adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kalender proyek dengan mengatur jam kerja dan hari libur pekerjaan.
2. Masukkan nama-nama pekerjaan yang akan dijadwalkan.
3. Masukkan nilai durasi pelaksanaan pekerjaan yang dijadwalkan.
4. Menentukan hubungan ketergantungan antar pekerjaan.
5. Membuat *progress* pekerjaan dengan menentukan kemajuan proyek melalui perhitungan selesainya pekerjaan.

22

## METODE PENELITIAN

Langkah – langkah yang diterapkan selama penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data proyek berupa data gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
2. Melaksanakan inventarisasi kegiatan utama proyek menjadi komponen kerja yang lebih rinci.
3. Menentukan kode kegiatan dari seluruh kegiatan kedalam tabel untuk memudahkan proses identifikasi. Kode kegiatan berbentuk abjad mulai dari huruf A – Z., AA, BB, CC, dan seterusnya.
4. Menyusun jadwal dan menentukan durasi kegiatan sesuai logika ketergantungan kegiatan.
5. Menggambar *Network Planning* CPM berbentuk lingkaran didalamnya berisi nomor dan durasi kegiatan.
6. Memasukkan jadwal dan durasi kegiatan yang telah disusun pada nomor 4 ke *Microsoft Project 2013*.
7. Menghitung alokasi biaya kegiatan pada jalur kritis proyek bersumber pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek.
8. Mempercepat kegiatan pada jalur kritis proyek dengan melaksanakan kegiatan kritis secara tumpang tindih berdasarkan logika ketergantungan kegiatan.
9. Menganalisa durasi penyelesaian proyek setelah dilakukan percepatan.
10. Menghitung kembali alokasi biaya kegiatan pada jalur kritis baru setelah percepatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan dan Durasi Kegiatan

Berikut adalah tabel hubungan logika ketergantungan dan durasi kegiatan proyek Myze Hotel Sumenep :

**Tabel 1.1** Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan

No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				
	<b>Mobilisasi Alat dan Pekerja</b>				
1	Mobilisasi Alat	A	-	-	4
2	Mobilisasi Pekerja	B	-	-	3
	<b>Pematangan Area Lokasi Pekerjaan</b>				
3	Pembersihan Site	C	A, B	A, B	1

Tabel 1.1 Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan (lanjutan)

No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
4	Pengukuran dan <i>Bowplank</i>	D	C	C	7
	<b>Fasilitas Penunjang Pekerjaan</b>				
5	Pembuatan Kantor Direksi dan Kontraktor	E	D	D	35
6	Pembuatan Gudang, Los Kerja dan Barak Kerja	F	D	D	14
7	Pembuatan Papan Nama Proyek	G	D	D	2
8	Pembuatan Pagar Sementara Seng Gelombang	H	D	D	30
	<b>Pengadaan Listrik dan Air Kerja</b>				
9	Pengadaan Listrik Kerja	I	E	E	1
10	Pengadaan Air Kerja	J	F,G,H,I	F,G,H,I	3
	<b>PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH (PONDASI)</b>				
11	Urugan Tanah+Pemadatan	K	E	E SS+10 days	60
12	Pengadaan Tiang Pancang <i>Spun Pile</i> D600 mm	L	J,K	J,K	14
13	Pemancangan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D600 mm Sambungan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D600 mm	M	L	L	129
14	Pengadaan Tiang Pancang <i>Spun Pile</i> D400 mm	N	P	P	14
15	Pemancangan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm Sambungan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm	O	M,N,Q	M,N,Q	129
16	PDA Test	P	L	L	1
17	<i>Retaining Wall</i> (Pasangan Batu)	Q	L	L	120
18	Potong Kepala <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm dan D600 mm	R	O	O	30
	<b>PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH (BANGUNAN)</b>				
19	Pekerjaan Tanah	S	R	R	7
20	Pekerjaan Pile Cap	T	S	S	60
	<b>PEKERJAAN STRUKTUR ATAS</b>				
	<b>Lantai GF</b>				
21	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	U	T	T	14
22	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i> dan <i>Fit Lift</i>	V	T	T	3

Tabel 1.1 Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan (lanjutan)

No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
23	Pekerjaan Kolom <b>Lantai El 3.10</b>	W	U	U	17
24	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai <b>Lantai-1</b>	X	V, W	V, W	4
25	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	Y	V, W	V, W	14
26	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i>	Z	X	X	3
27	Pekerjaan Kolom <b>Lantai-2</b>	AA	Y, Z	Y, Z	17
28	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	AB	AA, AP	AA, AP	14
29	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i>	AC	AA, AP	AA, AP	3
30	Pekerjaan Kolom <b>Lantai-3</b>	AD	AB	AB	17
31	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	AE	AC, AD	AC, AD	14
32	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i>	AF	AC, AD	AC, AD	3
33	Pekerjaan Kolom <b>Lantai-4</b>	AG	AE, AY, BC, BT	AE, AY, BC, BT	17
34	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	AH	AF, AG	AF, AG	14
35	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i>	AI	AF, AG	AF, AG	3
36	Pekerjaan Kolom <b>Lantai-Atap</b>	AJ	AH, BH, BU, BV, CG	AH, BH, BU, BV, CG	17
37	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	AK	AI, AJ	AI, AJ	7
38	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i>	AL	AI, AJ	AI, AJ	3
39	Pekerjaan Kolom <b>Lantai-Dak Atap</b>	AM	AK, BM, BW, BX, CH	AK, BM, BW, BX, CH	8
40	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	AN	AL, AM	AL, AM	10
41	Pekerjaan Separator <i>Beam Lift</i> <b>Tangga</b>	AO	AL, AM	AL, AM	3
42	Pekerjaan Tangga Lantai GF	AP	Y, Z	Y, Z	7
43	Pekerjaan Tangga Lantai 1	AQ	AB	AB	7
44	Pekerjaan Tangga Lantai 2	AR	AE, AY, BC, BT	AE, AY, BC, BT	7
45	Pekerjaan Tangga Lantai 3	AS	AH, BH, BU, BV, CG	AH, BH, BU, BV, CG	7
46	Pekerjaan Tangga Lantai 4	AT	AK, BM, BW, BX, CH	AK, BM, BW, BX, CH	7

Tabel 1.1 Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan (lanjutan)

No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
	<b>PEKERJAAN ARSITEKTUR</b>				
	<b>Lantai-GF</b>				
47	Pekerjaan Dinding	AU	Y, Z	Y, Z	72
48	Meja Wastafel Lantai GF	AV	Y, Z	Y, Z	7
49	Pekerjaan Kusen, Pintu/Jendela termasuk <i>Finishing</i> dan <i>Accessories</i>	AW	Y, Z	Y, Z	18
50	Pekerjaan Pengecatan	AX	AV, AW	AV, AW	21
	<b>Lantai-1</b>				
51	Pekerjaan Dinding	AY	AQ, AU, AX	AU, AX, AZ	60
52	Dinding Tangga 1	AZ	AQ, AU, AX	AQ	9
53	Meja Wastafel Lantai 1	BA	AQ, AU, AX	AU, AX, AZ	14
54	Pekerjaan Kusen, Pintu/Jendela termasuk <i>Finishing</i> dan <i>Accessories</i>	BB	AQ, AU, AX	AU, AX, AZ	14
55	Pekerjaan Pengecatan	BC	BA, BB	BA, BB	14
	<b>Lantai-2</b>				
56	Pekerjaan Dinding	BD	AE, AY, BC, BT	AE, AY, BC, BT	60
57	Dinding Tangga 2	BE	AR	AE, AY, BC, BT	8
58	Meja Wastafel Lantai 2	BF	AE, AY, BC, BT	AU, AX, AZ SS+4 days	14
59	Pekerjaan Kusen, Pintu/Jendela termasuk <i>Finishing</i> dan <i>Accessories</i>	BG	AE, AY, BC, BT	AE, AY, BC, BT	14
60	Pekerjaan Pengecatan	BH	BF, BG	BG	14
	<b>Lantai-3</b>				
61	Pekerjaan Dinding	BI	AH, BH, BU, BV, CG	AH, BH, BU, BV, CG	45
62	Dinding Tangga 3	BJ	AS	AH, BH, BU, BV, CG	6
63	Meja Wastafel Lantai 3	BK	AH, BH, BU, BV, CG	AE, AY, BC, BT	14
64	Pekerjaan Kusen, Pintu/Jendela termasuk <i>Finishing</i> dan <i>Accessories</i>	BL	AH, BH, BU, BV, CG	AH, BH, BU, BV, CG	14
65	Pekerjaan Pengecatan	BM	BK, BL	BL	21
	<b>Lantai-4</b>				

**Tabel 1.1** Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan (lanjutan)

No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
66	Pekerjaan Dinding	BN	AK, BM, BW, BX, CH	AK, BM, BW, BX, CH	30
67	Meja Wastafel Lantai 4	BO	AK, BM, BW, BX, CH	AH, BH, BU, BV, CG	7
68	Pekerjaan Kusen, Pintu/Jendela termasuk <i>Finishing</i> dan <i>Accessories</i>	BP	AK, BM, BW, BX, CH	AK, BM, BW, BX, CH	14
69	Pekerjaan Pengecatan	BQ	BO, BP	BP	21
<b>Pekerjaan Atap</b>					
70	Atap Hotel Utama	BR	AN, AO	AN, AO	30
71	Pengecatan Lantai Atap	BS	BR	BR	7
<b>Pekerjaan Lantai</b>					
72	Lantai GF	BT	AZ	BF SS+2 days	60
73	Lantai 1	BU	BF	BK SS+2 days	60
74	Tangga 1	BV	BD, BE	BD, BE	9
75	Lantai 2	BW	BK	BO SS+2 days	45
76	Tangga 2	BX	BI, BJ	BI, BJ	8
77	Lantai 3	BY	BO	CE SS+2 days	45
78	Tangga 3	BZ	AT, BN	AT, BN	6
79	Lantai 4	CA	AN, BQ, BY, BZ, CI	AN, BQ, BY SS+41 days, BZ, CI	30
<b>Pekerjaan Besi</b>					
80	<i>Railing</i> Balkon	CB	AN, AO	AN, AO	14
81	<i>Railing</i> Roof Top	CC	AN, AO	AN, AO	14
82	<i>Railing</i> Tangga	CD	CB	CB	21
<b>Pekerjaan Fasad</b>					
83	Ceiling Fasad	CE	CA, CC, CD	AK, BM, BW, BX, CH	14
84	Fasad Hotel Utama	CF	BS, CE, CJ	CA SS+2 Days, CC, CD	73
<b>Pekerjaan Furniture</b>					
85	<i>Furniture</i> Lantai-GF	CG	AR	AR	5
86	<i>Furniture</i> Lantai-1	CH	AS	AS	32



Tabel 1.1 Hubungan Logika Ketergantungan Kegiatan (lanjutan)

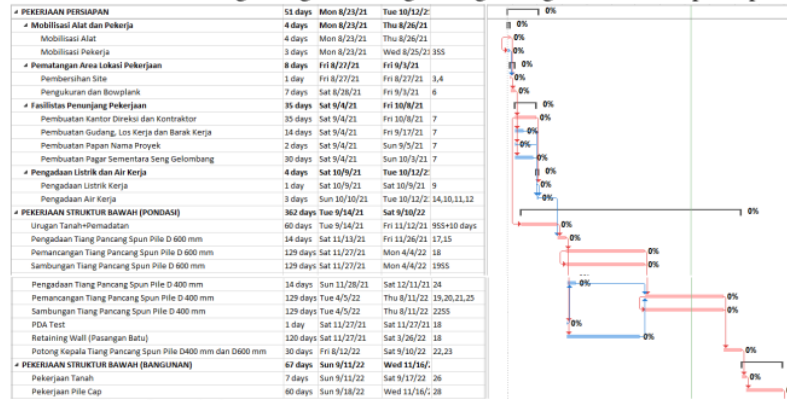
No.	Pekerjaan	Kode	Predecessor		Durasi (hari)
			Sebelum Percepatan	Setelah Percepatan	
87	Furniture Lantai-2	CI	AT	AT	30
88	Furniture Lantai-3	CJ	CB	CB	30
89	Furniture Lantai-4	CK	BS, CE, CJ	CA, CC, CD	28

(Sumber : Olahan Penulis, 2022)

Setelah menentukan hubungan logika ketergantungan kegiatan, selanjutnya adalah memasukkan jadwal kegiatan kedalam *Microsoft Project 2013* untuk menganalisa jalur kritis baru serta penyelesaian proyek setelah dipercepat.

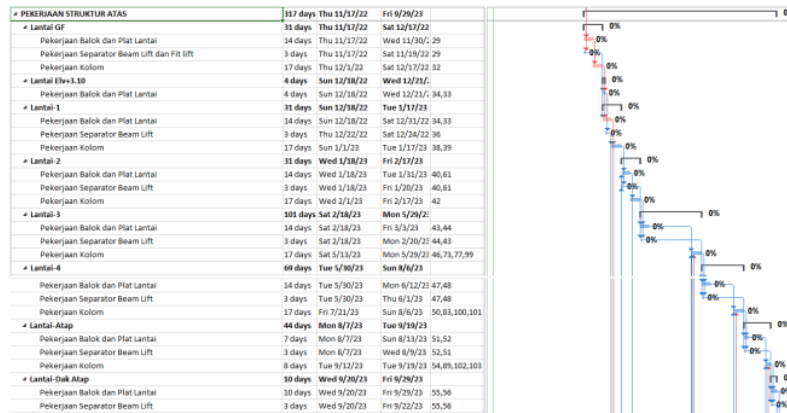
**B. Penjadwalan dengan Microsoft Project**

Berikut adalah penjadwalan kegiatan proyek menggunakan *Microsoft Project 2013* yang dibuat berdasarkan hubungan logika ketergantungan kegiatan setelah percepatan proyek :



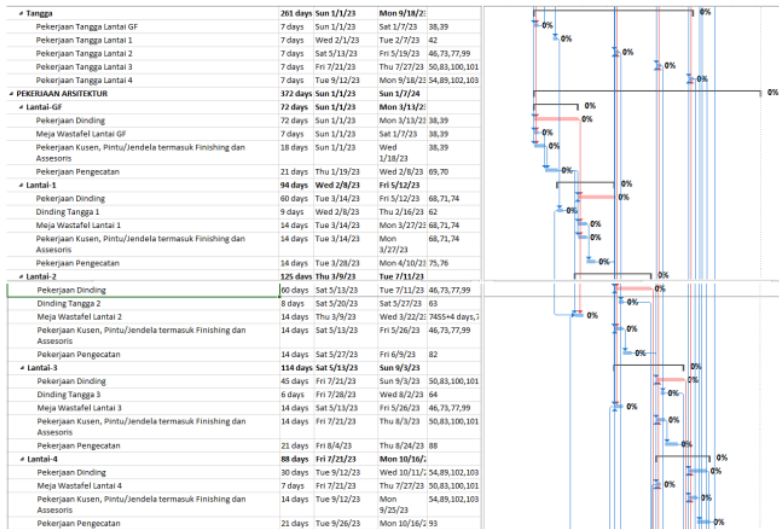
Gambar 1.1 Jadwal Pekerjaan Persiapan, Pondasi, dan Struktur Bawah (Sumber : Microsoft Project 2013)

Setelah pekerjaan persiapan, pondasi, dan struktur bawah, penjadwalan berikutnya adalah penjadwalan pekerjaan struktur atas :



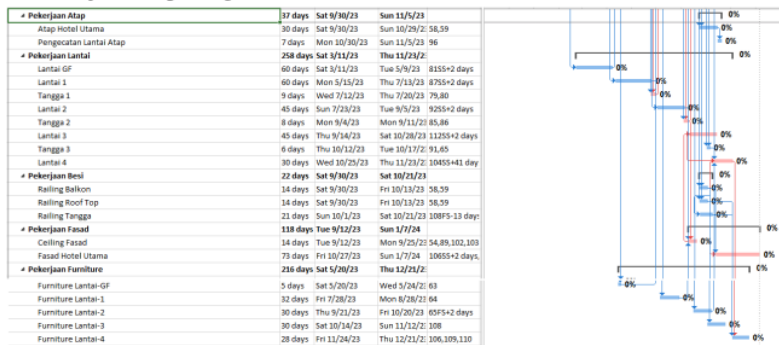
Gambar 1.2 Jadwal Pekerjaan Struktur Atas (Sumber : Microsoft Project 2013)

Penjadwalan selanjutnya adalah jadwal pekerjaan tangga dan arsitektur yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1.3 Jadwal Pekerjaan Tangga dan Arsitektur (Sumber : Microsoft Project 2013)

Penjadwalan berikutnya adalah penjadwalan pekerjaan atap, lantai, railing, fasad, dan furniture ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1.4 Jadwal Pekerjaan Atap, Lantai, Railing, Fasad, dan Furniture (Sumber : Microsoft Project 2013)

Berdasarkan penjadwalan percepatan pekerjaan diatas, proyek dapat selesai tanggal 07 Januari 2024. Penjadwalan proyek durasi normal dapat selesai tanggal 12 April 2024.

### C. Alokasi Biaya Kegiatan pada Jalur Kritis

Kegiatan pada jalur kritis proyek ditunjukkan dengan gantt chart berwarna merah pada Gambar 1.1 Jadwal Pekerjaan Persiapan, Pondasi, dan Struktur Bawah – Gambar 1.4 Jadwal Pekerjaan Atap, Lantai, Railing, Fasad, dan Furniture. Berikut adalah alokasi biaya pada jalur kritis proyek :

**Tabel 1.2** Alokasi Biaya Kegiatan pada Jalur Kritis Proyek

No.	Pekerjaan	Kode	Jumlah Harga (Rp)
1	Mobilisasi Alat	A	250,000,000.00
2	Pembersihan <i>Site</i>	C	67,448,000.00
3	Pengukuran dan <i>Bowplank</i>	D	16,950,000.00
4	Pembuatan Kantor Direksi dan Kontraktor	E	144,000,000.00
5	Urugan Tanah+Pemadatan	K	3,039,356,250.00
6	Pengadaan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D600 mm	L	10,530,320,000.00
7	Pemancangan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D600 mm	M	2,747,040,000.00
	Sambungan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D600 mm		515,760,000.00
8	Pemancangan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm	O	2,759,460,000.00
	Sambungan <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm		411,885,000.00
9	Potong Kepala <i>Tiang Pancang Spun Pile</i> D400 mm dan D600 mm	R	250,020,000.00
10	Pekerjaan Tanah	S	92,143,291.00
11	Pekerjaan <i>Pile Cap</i>	T	1,148,639,142.00
12	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai (lantai GF)	U	972,695,065.00
13	Pekerjaan Kolom (Lantai GF)	W	992,063,748.00
14	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai (Lantai-1)	Y	1,257,647,835.00
15	Pekerjaan Dinding (Lantai GF)	AU	355,584,338.16
16	Pekerjaan Dinding (Lantai 1)	AY	1,253,935,085.50
17	Pekerjaan Dinding (Lantai 2)	BD	563,507,934.34
18	Pekerjaan Dinding (Lantai 3)	BI	563,507,934.34
19	Pekerjaan Lantai (Tangga 1)	BV	19,966,224.95
20	Pekerjaan Lantai (Tangga 2)	BX	21,797,239.60
21	Pekerjaan Lantai (Lantai 3)	BY	665,555,527.86
22	Pekerjaan Lantai (Lantai 4)	CA	670,639,708.89
23	<i>Ceiling</i> Fasad	CE	188,704,639.51
24	Fasad Hotel Utama	CF	1,597,573,432.42
Jumlah Total			31,096,200,396.59

Total alokasi biaya kegiatan pada jalur kritis mulai dari mobilisasi alat hingga pekerjaan fasad hotel utama berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek adalah Rp. 31.096.200.396,59.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Kegiatan yang terdapat pada jalur kritis proyek Myze Hotel Sumenep adalah mobilisasi alat, pembersihan site, pengukuran dan *bowplank*, pembuatan kantor direksi dan kontraktor, pekerjaan urugan tanah dan pemadatan, pengadaan *tiang pancang spun pile* D600 mm, pemancangan dan sambungan *tiang pancang spun pile* D600 mm, pemancangan dan sambungan *tiang pancang spun pile* D400 mm, potong kepala *tiang pancang spun pile* D400 mm dan D600 mm, pekerjaan tanah, pekerjaan *pile cap*, pekerjaan balok dan plat lantai pada lantai GF, pekerjaan kolom lantai GF, pekerjaan balok dan plat lantai pada lantai 1, pekerjaan dinding lantai GF, pekerjaan dinding lantai 1, pekerjaan dinding lantai 2, pekerjaan dinding lantai 3, pekerjaan lantai tangga pada lantai 1, pekerjaan lantai tangga pada lantai 2, pekerjaan

lantai pada lantai 3, pekerjaan lantai pada lantai 4, pekerjaan ceiling fasad, dan pekerjaan fasad hotel utama. Biaya kegiatan pada jalur kritis proyek Myze Hotel Sumenep adalah Rp. 31.096.200.396,59. Durasi percepatan penyelesaian proyek Myze Hotel Sumenep adalah 96 hari lebih cepat dari durasi normal.

## B. Saran

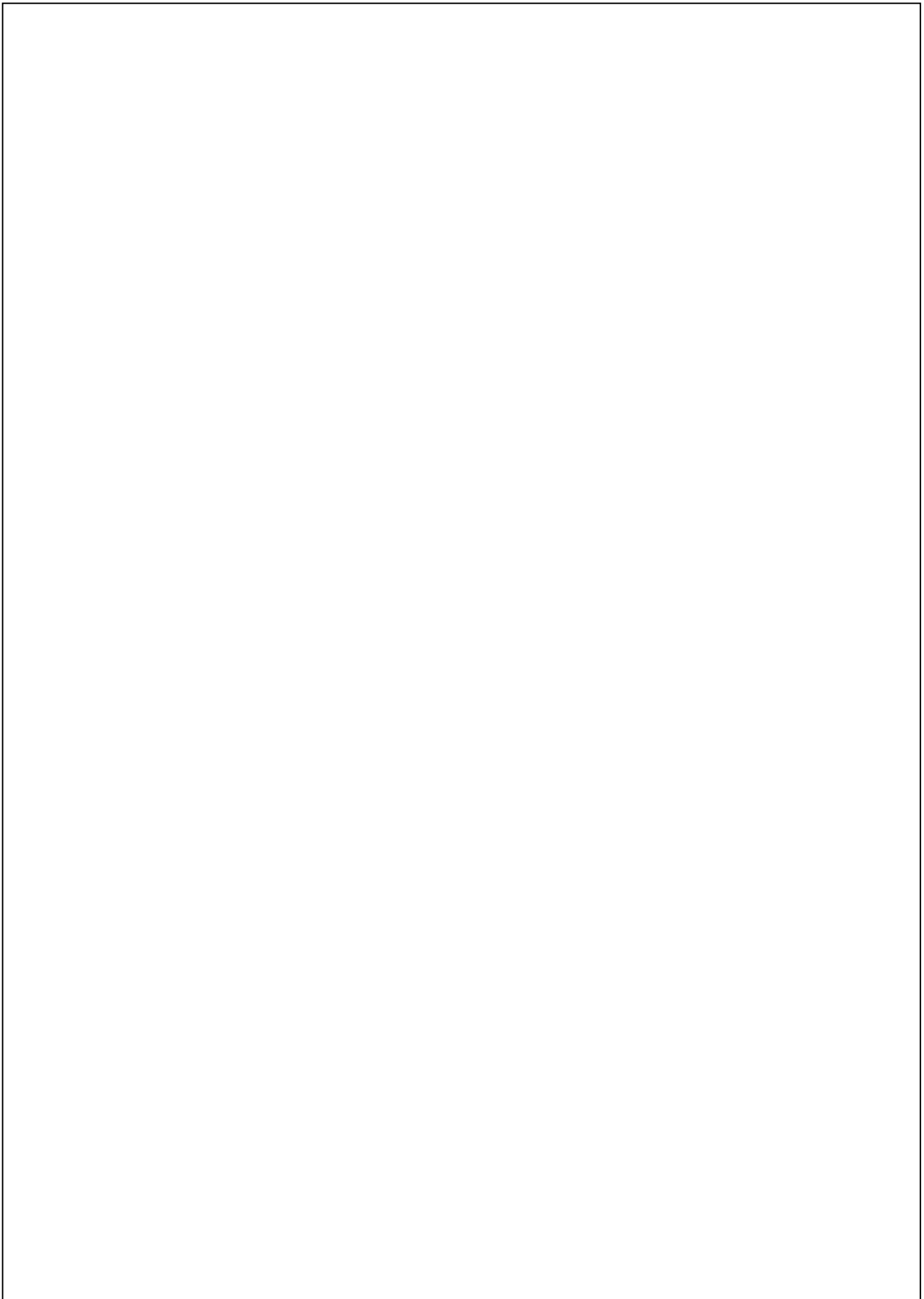
Perlu dilakukan penelitian selanjutnya pada proyek lain untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih beragam dan lebih detail. Penelitian lebih lanjut bisa dilakukan jika material, peralatan kerja, dan sumber daya manusia mengalami masalah saat proyek berlangsung. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal dapat dimasukkan pada penelitian selanjutnya untuk mendapatkan durasi penyelesaian proyek yang lebih detail. Percepatan pekerjaan proyek dapat diterapkan dengan menggunakan metode lain seperti : metode percepatan *crashing* atau metode *fast track* dan dapat dibandingkan hasil dari kedua metode tersebut yang paling efektif dan efisien dalam menyelesaikan proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Maulidi, S. Arifin, and H. Suyoso, "PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI MENGGUNAKAN CRITICAL PATH METHOD (STUDI KASUS: GEDUNG LABORATORIUM TERPADU FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS JEMBER)," *J. Ilm. MITSU*, vol. 9, no. 1, 2021, doi: 10.24929/ft.v9i1.992.
- [2] S. Ulfa and E. Suhendar, "Implementasi Metode Critical Path Method Pada Proyek Synthesis Residence Kemang," *J. Optimasi Tek. Ind.*, vol. 3, no. 1, 2021, doi: 10.30998/joti.v3i1.4167.
- [3] N. Saputra, E. Handayani, and A. Dwiretnani, "Analisa Penjadwalan Proyek dengan Metode Critical Path Method (CPM) Studi Kasus Pembangunan Gedung Rawat Inap RSUD Abdul Manap Kota Jambi," *J. Talent. Sipil*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.33087/talentsipil.v4i1.48.
- [4] B. Damara and R. Hepiyanto, "Optimalisasi Waktu dan Biaya Pada Proyek Gedung Pertanahan Nasional Kota Blitar Dengan Metode Critical Path Method (CPM)," *Jurmateks*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [5] D. A. P. Muhtar and A. Gunasti, "Penerapan Metode CPM dan Crashing pada Proyek Gedung Training Center Universitas Jember Application of the CPM and Crashing Method in the Jember University Training Center Building Project," *J. Smart Teknol.*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [6] A. Ariesty and M. R. Nauval, "Analisis Penerapan Metode Jalur Kritis pada Proyek Pembangunan Gedung Pengelolaan RTH Cangehgar," *JTERA (Jurnal Teknol. ReKayasa)*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.31544/jtera.v5.i1.2019.25-32.
- [7] A. Santoso, "Analisis Percepatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Menggunakan Critical Path Method (Studi Kasus Pembangunan Pasar Baru Kota Probolinggo)," *Univ. 17 Agustus 1945 Surabaya*, 2020.
- [8] W. Wasito and A. Y. Syaikhudin, "STUDI PENERAPAN CRITICAL PATH METODE (CPM) PADA PROYEK PEMBANGUNAN PABRIK SEMEN REMBANG PT SEMEN GRESIK," *J-MACC J. Manag. Account.*, vol. 3, no. 2, 2020,

doi: 10.52166/j-macc.v3i2.2072.

- [9] M. Beatrix, "ANALISA METODE CRITICAL PATH METHOD PADA PROYEK PEMBANGUNAN ELYON CHRISTIAN SCHOOL SURABAYA," *J. Ilm. MITSU*, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.24929/ft.v7i2.721.
- [10] H. Hermanto, K. Mustafa, and B. Banjarnahor, "Analisa Jaringan Kerja dengan Metode CPM pada Proyek Pembangunan Gedung Balai Diklat BPK RI Perwakilan Provinsi Sumatera Utara di Medan," *J. Ind. Manuf. Eng.*, vol. 2, no. 2, 2019, doi: 10.31289/jime.v2i2.2437.
- [11] B. Santosa, *Manajemen Proyek : Konsep & Implementasi*, Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- [12] I. dan L. Widiyanti, *Manajemen Konstruksi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- [13] H. A. Rani, *Manajemen Proyek Konstruksi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [14] M. Zaedar Gazalba, *Buku Ajar Manajemen Konstruksi*. Mataram, 2011.
- [15] D. Willar and D. D. G. Pangemanan, *Manajemen Konstruksi I*, 1st ed. Manado: POLIMDO PRESS, 2018.



# CRITICAL PATH METHOD PADA PROYEK MYZE HOTEL SUMENEP UNTUK MENGENDALIKAN BIAYA DAN WAKTU

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	1%
2	repository.its.ac.id Internet Source	1%
3	jurnal.untidar.ac.id Internet Source	1%
4	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
5	ojs.unik-kediri.ac.id Internet Source	1%
6	ejurnal.itats.ac.id Internet Source	1%
7	ejournalwiraraja.com Internet Source	1%
8	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	1%
9	www.kajianpustaka.com Internet Source	1%

10	Submitted to Trine University Student Paper	1 %
11	Submitted to University of Sunderland Student Paper	1 %
12	123dok.com Internet Source	1 %
13	e-jurnal.unisda.ac.id Internet Source	1 %
14	T. I. Setiawan. "Perbandingan Biaya dan Waktu Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang Spun Pile dan Square Pile", Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP), 2022 Publication	<1 %
15	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	<1 %
16	jurnal.fmipa.unila.ac.id Internet Source	<1 %
17	contoh-contohskripsi.blogspot.com Internet Source	<1 %
18	jtera.polteksmi.ac.id Internet Source	<1 %
19	Suntana Sukma Djatnika, Budi Witjaksana, Wateno Oetomo, Bambang W.. "Risk Analysis on the Construction Project of the Basement	<1 %



Building Under Jalan Pemuda-Yos Sudarso,  
Surabaya", Journal of Physics: Conference  
Series, 2019

Publication

20

[id.scribd.com](https://id.scribd.com)

Internet Source

<1 %

21

Eko April Ariyanto, Sayidah Aulia Ul Haque,  
Achmad Rizal Syafii. "Efektivitas Psikoedukasi  
Wawasan Kebangsaan untuk Menurunkan  
Kecenderungan Radikalisme pada  
Mahasiswa", PHILANTHROPY: Journal of  
Psychology, 2019

Publication

<1 %

22

Renli Ferrari Daud Sondakh, David Paul Elia  
Saerang, Lidia M. Mawikere. "EFEKTIVITAS  
SISTEM PENGENDALIAN INTERN PADA  
KINERJA INSTANSI PEMERINTAH DI DINAS  
PENDAPATAN DAERAH KABUPATEN  
MINAHASA UTARA", GOING CONCERN :  
JURNAL RISET AKUNTANSI, 2016

Publication

<1 %

23

[caridokumen.com](https://caridokumen.com)

Internet Source

<1 %

24

[eprints.perbanas.ac.id](https://eprints.perbanas.ac.id)

Internet Source

<1 %

25

[m.earticle.net](https://m.earticle.net)

Internet Source

<1 %

26

j-ptiik.ub.ac.id

Internet Source

<1 %

---

27

N A Aksenov. "Maglev: as a new stage of high-speed transport development",

Transportation systems and technology, 2017

Publication

<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off