

Rekapitulasi Perhitungan *Project Evaluation and Review Technique* (PERT) - Durasi Proyek

ID	Aktivitas	Predecessor	a (Hari)	M (Hari)	b (Hari)	te (Hari)	ES	EF	LS	LF	TF	SD	V(te)	Critical	V(TE)
1	Pekerjaan Persiapan, Prasarana dan Penunjang	-	5	14	14	12,500	0,000	12,500	0,000	12,500	0,000	1,500	2,250	Yes	2,25
2	Pekerjaan Struktur	1	35	42	60	43,833	12,500	56,333	12,500	56,333	0,000	4,167	17,361	Yes	17,36
3	Pekerjaan Lift	2	30	32	40	33,000	56,333	89,333	56,333	89,333	0,000	1,667	2,778	Yes	2,78
4	Pekerjaan Koridor	3	32	36	45	36,833	89,333	126,167	89,333	126,167	0,000	2,167	4,694	Yes	4,69
5	Pekerjaan Canopy	4;8	25	30	36	30,167	126,167	156,333	126,167	156,333	0,000	1,833	3,361	Yes	3,36
6	Pekerjaan Walkway Cooling Tower	2	3	7	7	6,333	56,333	62,667	84,000	90,333	27,667	0,667	0,444	No	-
7	Pekerjaan Smoking Area	6	25	28	40	29,500	62,667	92,167	90,333	119,833	27,667	2,500	6,250	No	-
8	Pekerjaan Penggantian Pintu Besi	7	3	7	7	6,333	92,167	98,500	119,833	126,167	27,667	0,667	0,444	No	-
9	Pekerjaan Pagar Keliling	1	50	60	90	63,333	12,500	75,833	19,333	82,667	6,833	6,667	44,444	No	-
10	Pekerjaan Pagar Depan	9	18	21	25	21,167	75,833	97,000	82,667	103,833	6,833	1,167	1,361	No	-
11	Pekerjaan Pintu Pagar	10	3	7	10	6,833	97,000	103,833	103,833	110,667	6,833	1,167	1,361	No	-
12	Pekerjaan Pagar Besi	11	12	14	14	13,667	103,833	117,500	110,667	124,333	6,833	0,333	0,111	No	-
13	Pekerjaan Perbaikan Groundtank Solar	12;26	18	21	35	22,833	117,500	140,333	124,333	147,167	6,833	2,833	8,028	No	-
14	Pekerjaan Perbaikan Koridor MEP	13	10	14	30	16,000	140,333	156,333	147,167	163,167	6,833	3,333	11,111	No	-
15	Pekerjaan Perbaikan Jalan Aspal	14	3	7	10	6,833	156,333	163,167	163,167	170,000	6,833	1,167	1,361	No	-
16	Pekerjaan Arsitektur	2;6	10	14	24	15,000	62,667	77,667	101,500	116,500	38,833	2,333	5,444	No	-
17	Pekerjaan Penutup Tray Kabel	3;16	12	14	24	15,333	89,333	104,667	116,500	131,833	27,167	2,000	4,000	No	-
18	Pekerjaan Louvre Koridor	4;17	7	10	14	10,167	126,167	136,333	131,833	142,000	5,667	1,167	1,361	No	-
19	Pekerjaan Perapihan Kembali Koridor	18	7	14	18	13,500	136,333	149,833	142,000	155,500	5,667	1,833	3,361	No	-
20	Pekerjaan Pengecatan	19	10	14	21	14,500	149,833	164,333	155,500	170,000	5,667	1,833	3,361	No	-
21	Perbaikan Atap	1	35	42	56	43,167	12,500	55,667	40,667	83,833	28,167	3,500	12,250	No	-
22	Pekerjaan Plafond Area Trafo	21	12	14	18	14,333	55,667	70,000	83,833	98,167	28,167	1,000	1,000	No	-
23	Pekerjaan Covering Panel FO	22	6	7	10	7,333	70,000	77,333	98,167	105,500	28,167	0,667	0,444	No	-
24	Pekerjaan Green Wall	10;23	8	10	14	10,333	97,000	107,333	105,500	115,833	8,500	1,000	1,000	No	-
25	Pekerjaan Taman Dan Perbaikan Pos Keamanan	24	3	5	6	4,833	107,333	112,167	115,833	120,667	8,500	0,500	0,250	No	-
26	Pekerjaan Signage	25	2	4	4	3,667	112,167	115,833	120,667	124,333	8,500	0,333	0,111	No	-
27	MEP Area Bangunan Cooling Tower	2	12	14	21	14,833	56,333	71,167	119,833	134,667	63,500	1,500	2,250	No	-
28	MEP Area Pagar Keliling	9;27	8	10	16	10,667	75,833	86,500	134,667	145,333	58,833	1,333	1,778	No	-
29	MEP Area Bangunan Existing	4;28	8	10	18	11,000	126,167	137,167	145,333	156,333	19,167	1,667	2,778	No	-
30	MEP Area Canopy Entrance & Gerbang	5;29	10	14	16	13,667	156,333	170,000	156,333	170,000	0,000	1,000	1,000	Yes	1,00
31	Selesai	15;20;30	0	0	0	0,000	170,000	170,000	170,000	170,000	0,000	0,000	0,000	Yes	0,00
															31,444

Expected Duration - *TE* 170 hari

Variance of the critical - *V(TE)* 31,444 hari

Standard deviation - *SD* 5,608 hari

Rekapitulasi Perhitungan *Project Evaluation and Review Technique* (PERT)

- Biaya Proyek

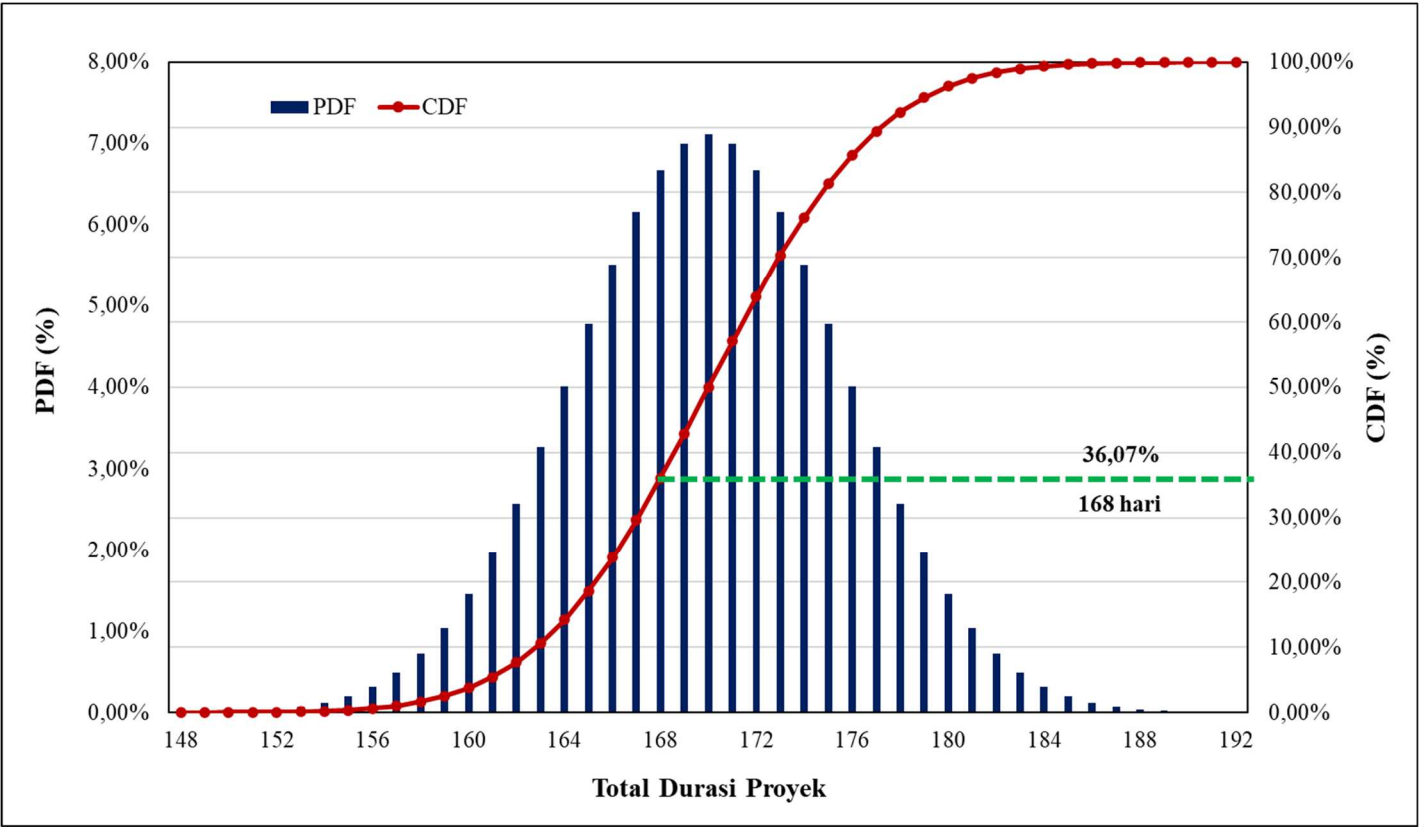
ID	Aktivitas	Predecessor	a (Hari)	M (Hari)	b (Hari)	te (Rp. × 10 ⁶)	SD
1	Pekerjaan Persiapan, Prasarana dan Penunjang	-	374,16	389,75	448,21	396,90	12,34
2	Pekerjaan Struktur	1	671,93	707,30	813,39	719,08	23,58
3	Pekerjaan Lift	2	184,21	193,91	232,69	198,75	8,08
4	Pekerjaan Koridor	3	1.209,61	1.273,27	1.400,60	1.283,88	31,83
5	Pekerjaan Canopy	4;8	712,72	750,23	825,25	756,48	18,76
6	Pekerjaan Walkway Cooling Tower	2	12,39	13,04	15,00	13,26	-
7	Pekerjaan Smoking Area	6	250,26	266,24	292,86	268,01	-
8	Pekerjaan Penggantian Pintu Besi	7	326,10	354,46	372,18	352,68	-
9	Pekerjaan Pagar Keliling	1	1.461,99	1.555,30	1.788,60	1.578,63	-
10	Pekerjaan Pagar Depan	9	173,64	184,72	203,19	185,95	-
11	Pekerjaan Pintu Pagar	10	109,13	112,51	118,13	112,88	-
12	Pekerjaan Pagar Besi	11	51,45	53,04	55,70	53,22	-
13	Pekerjaan Perbaikan Groundtank Solar	12;26	716,18	738,33	849,08	753,10	-
14	Pekerjaan Perbaikan Koridor MEP	13	86,33	92,83	102,11	93,29	-
15	Pekerjaan Perbaikan Jalan Aspal	14	120,44	130,91	144,00	131,35	-
16	Pekerjaan Arsitektur	2;6	74,77	81,28	97,53	82,90	-
17	Pekerjaan Penutup Tray Kabel	3;16	48,70	52,94	60,88	53,56	-
18	Pekerjaan Louvre Koridor	4;17	45,24	49,17	56,55	49,75	-
19	Pekerjaan Perapihan Kembali Koridor	18	14,22	15,13	15,89	15,11	-
20	Pekerjaan Pengecatan	19	194,54	211,45	243,17	213,92	-
21	Perbaikan Atap	1	752,21	800,22	880,24	805,56	-
22	Pekerjaan Plafond Area Trafo	21	59,72	64,92	74,66	65,67	-
23	Pekerjaan Covering Panel FO	22	43,56	45,85	55,02	47,00	-
24	Pekerjaan Green Wall	10;23	271,69	295,31	324,84	296,30	-
25	Pekerjaan Taman Dan Perbaikan Pos Keamanan	24	31,18	32,83	34,47	32,83	-
26	Pekerjaan Signage	25	32,38	34,09	35,79	34,09	-
27	MEP Area Bangunan Cooling Tower	2	134,67	138,83	159,66	141,61	-
28	MEP Area Pagar Keliling	9;27	163,65	172,27	198,11	175,14	-
29	MEP Area Bangunan Existing	4;28	397,71	418,64	460,50	422,13	-
30	MEP Area Canopy Entrance & Gerbang	5;29	108,47	117,91	129,70	118,30	3,54
31	Selesai	15;20;30	-	-	-	-	-
						9.451,31	98,12

Total biaya Langsung	9.451,31	× 10 ⁶
Biaya tidak langsung perhari	2,00	× 10 ⁶
Total Durasi Proyek	170	hari
Total biaya tidak langsung	340,00	× 10 ⁶
Total Biaya Proyek	9.791,31	× 10⁶

Rekapitulasi Perhitungan *Project Evaluation and Review Technique* (PERT)
- Probabilitas Waktu Penyelesaian Proyek

Target Duration $T(d)$	168	hari	(Total waktu menurut CPM)
Expected Duration TE	170	hari	(Total waktu yang diharapkan PERT)
Variance of the critical $V(TE)$	31,444	hari	(Total varians lintasan kritis)
Standard deviation SD	5,608	hari	(Standar deviasi lintasan kritis)
z	-0,357		
Probability	36,07%		

Lower Bound	148	hari	(mean - 4 SD)
Upper Bound	192	hari	(mean + 4 SD)



Durasi	PDF	CDF
148	0,00%	0,00%
149	0,01%	0,01%
150	0,01%	0,02%
151	0,02%	0,04%
152	0,04%	0,07%
153	0,07%	0,12%
154	0,12%	0,22%
155	0,20%	0,37%
156	0,32%	0,63%
157	0,48%	1,02%
158	0,72%	1,62%
159	1,04%	2,49%
160	1,45%	3,73%
161	1,96%	5,42%
162	2,57%	7,68%
163	3,26%	10,60%
164	4,01%	14,23%
165	4,78%	18,63%
166	5,52%	23,78%
167	6,17%	29,63%
168	6,68%	36,07%
169	7,00%	42,92%
170	7,11%	50,00%
171	7,00%	57,08%
172	6,68%	63,93%
173	6,17%	70,37%
174	5,52%	76,22%
175	4,78%	81,37%
176	4,01%	85,77%
177	3,26%	89,40%
178	2,57%	92,32%
179	1,96%	94,58%
180	1,45%	96,27%
181	1,04%	97,51%
182	0,72%	98,38%
183	0,48%	98,98%
184	0,32%	99,37%
185	0,20%	99,63%
186	0,12%	99,78%
187	0,07%	99,88%
188	0,04%	99,93%
189	0,02%	99,96%
190	0,01%	99,98%
191	0,01%	99,99%
192	0,00%	100,00%