

### Data Debit NRECA Selama 20 Tahun Yang Disimulasi

Tahun	Debit Bulan (m <sup>3</sup> /dt)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1996	0,00438	0,00933	0,00578	0,00529	0,00412	0,00364	0,00097	0,00276	0,00224	0,00953	0,01004	0,02904
1997	0,08460	0,10912	0,06682	0,07246	0,01776	0,00917	0,00444	0,00222	0,00115	0,00055	0,00029	0,02696
1998	0,00066	0,07513	0,06267	0,05466	0,02396	0,02922	0,05517	0,01171	0,02072	0,04642	0,05207	0,05550
1999	0,05705	0,10587	0,06478	0,07973	0,02809	0,01124	0,00544	0,00272	0,00141	0,04058	0,02080	0,15405
2000	0,10667	0,10557	0,04325	0,04720	0,01245	0,00643	0,00311	0,00156	0,00080	0,04595	0,06261	0,05442
2001	0,00565	0,02324	0,00389	0,00201	0,00097	0,01767	0,00301	0,00151	0,00078	0,00332	0,00569	0,03740
2002	0,07146	0,14189	0,02575	0,01318	0,00638	0,00330	0,00159	0,00080	0,00041	0,00020	0,00444	0,00436
2003	0,01023	0,03755	0,00629	0,00325	0,00157	0,00081	0,00039	0,00020	0,00010	0,00005	0,00003	0,00627
2004	0,00243	0,00491	0,00962	0,00198	0,00096	0,00050	0,00024	0,00012	0,00006	0,00003	0,00002	0,00228
2005	0,00289	0,00899	0,00734	0,00181	0,00088	0,00054	0,00023	0,00012	0,00006	0,00003	0,00354	0,01442
2006	0,01742	0,03882	0,07534	0,01535	0,01309	0,00481	0,00233	0,00116	0,00060	0,00029	0,00015	0,00249
2007	0,02708	0,01159	0,02676	0,02327	0,01521	0,01732	0,03138	0,00545	0,00707	0,02491	0,04831	0,04774
2008	0,01111	0,01865	0,01901	0,02602	0,01616	0,01069	0,00229	0,00099	0,00018	0,01191	0,01183	0,03709
2009	0,03551	0,01942	0,03040	0,01173	0,00603	0,00436	0,00460	0,00144	0,00160	0,00368	0,03083	0,03872
2010	0,08773	0,07603	0,01832	0,01728	0,01197	0,00954	0,00775	0,00288	0,00290	0,01092	0,00891	0,05488
2011	0,12421	0,11220	0,05376	0,03502	0,01034	0,00948	0,01775	0,00163	0,00160	0,00933	0,00628	0,03057
2012	0,03531	0,09335	0,04751	0,05385	0,02656	0,01377	0,01147	0,00554	0,00640	0,02245	0,04711	0,05619
2013	0,04688	0,07231	0,03899	0,03107	0,00972	0,00635	0,01478	0,00091	0,00177	0,00767	0,03148	0,08245
2014	0,02526	0,06649	0,03321	0,01258	0,01189	0,01068	0,01059	0,00345	0,00498	0,02185	0,01906	0,03350
2015	0,00537	0,09203	0,06147	0,01243	0,00583	0,00571	0,01226	0,00293	0,00528	0,01744	0,01149	0,04537
Rata-rata	0,03809	0,06112	0,03505	0,02601	0,01120	0,00876	0,00949	0,00250	0,00301	0,01386	0,01875	0,04069
Qmin	0,00066	0,00491	0,00389	0,00181	0,00088	0,00050	0,00023	0,00012	0,00006	0,00003	0,00002	0,00228

Sumber : Perhitungan

No	Peluang (%)	Ketersediaan Aliran di sungai (m <sup>3</sup> /dt)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4,76	0,12421	0,14189	0,07534	0,07973	0,02809	0,02922	0,05517	0,01171	0,02072	0,04642	0,06261	0,15405
2	9,52	0,10667	0,11220	0,06682	0,07246	0,02656	0,01767	0,03138	0,00554	0,00707	0,04595	0,05207	0,08245
3	14,29	0,08773	0,10912	0,06478	0,05466	0,02396	0,01732	0,01775	0,00545	0,00640	0,04058	0,04831	0,05619
4	19,05	0,08460	0,10587	0,06267	0,05385	0,01776	0,01377	0,01478	0,00345	0,00528	0,02491	0,04711	0,05550
5	23,81	0,07146	0,10557	0,06147	0,04720	0,01616	0,01124	0,01226	0,00293	0,00498	0,02245	0,03148	0,05488
6	28,57	0,05705	0,09335	0,05376	0,03502	0,01521	0,01069	0,01147	0,00288	0,00290	0,02185	0,03083	0,05442
7	33,33	0,04688	0,09203	0,04751	0,03107	0,01309	0,01068	0,01059	0,00276	0,00224	0,01744	0,02080	0,04774
8	38,10	0,03551	0,07603	0,04325	0,02602	0,01245	0,00954	0,00775	0,00272	0,00177	0,01191	0,01906	0,04537
9	42,86	0,03531	0,07513	0,03899	0,02327	0,01197	0,00948	0,00544	0,00222	0,00160	0,01092	0,01183	0,03872
10	47,62	0,02708	0,07231	0,03321	0,01728	0,01189	0,00917	0,00460	0,00163	0,00160	0,00953	0,01149	0,03740
11	52,38	0,02526	0,06649	0,03040	0,01535	0,01034	0,00643	0,00444	0,00156	0,00141	0,00933	0,01004	0,03709
12	57,14	0,01742	0,03882	0,02676	0,01318	0,00972	0,00635	0,00311	0,00151	0,00115	0,00767	0,00891	0,03350
13	61,90	0,01111	0,03755	0,02575	0,01258	0,00638	0,00571	0,00301	0,00144	0,00080	0,00368	0,00628	0,03057
14	66,67	0,01023	0,02324	0,01901	0,01243	0,00603	0,00481	0,00233	0,00116	0,00078	0,00332	0,00569	0,02904
15	71,43	0,00565	0,01942	0,01832	0,01173	0,00583	0,00436	0,00229	0,00099	0,00060	0,00055	0,00444	0,02696
16	76,19	0,00537	0,01865	0,00962	0,00529	0,00412	0,00364	0,00159	0,00091	0,00041	0,00029	0,00354	0,01442
17	80,95	0,00438	0,01159	0,00734	0,00325	0,00157	0,00330	0,00097	0,00080	0,00018	0,00020	0,00029	0,00627
18	85,71	0,00289	0,00933	0,00629	0,00201	0,00097	0,00081	0,00039	0,00020	0,00010	0,00005	0,00015	0,00436
19	90,48	0,00243	0,00899	0,00578	0,00198	0,00096	0,00054	0,00024	0,00012	0,00006	0,00003	0,00003	0,00249
20	95,24	0,00066	0,00491	0,00389	0,00181	0,00088	0,00050	0,00023	0,00012	0,00006	0,00003	0,00002	0,00228
Rata-rata		0,03809	0,06112	0,03505	0,02601	0,01120	0,00876	0,00949	0,00250	0,00301	0,01386	0,01875	0,04069
Q <sub>50%</sub>		0,02917	0,08033	0,03222	0,01643	0,01066	0,00647	0,00510	0,00158	0,00153	0,01015	0,01061	0,03888
Q <sub>70%</sub>		0,00702	0,02057	0,01853	0,01194	0,00589	0,00449	0,00230	0,00104	0,00065	0,00139	0,00482	0,02759
Q <sub>80%</sub>		0,00457	0,01300	0,00779	0,00366	0,00208	0,00336	0,00109	0,00082	0,00023	0,00022	0,00094	0,00790
Q <sub>90%</sub>		0,00248	0,00902	0,00583	0,00199	0,00096	0,00057	0,00026	0,00013	0,00007	0,00003	0,00004	0,00268
Q <sub>min</sub>		0,00066	0,00491	0,00389	0,00181	0,00088	0,00050	0,00023	0,00012	0,00006	0,00003	0,00002	0,00228

Sumber : Hasil Perhitungan

### Data Debit F.J Mock Selama 20 Tahun Yang Disimulasi

Tahun	Debit Bulan (m <sup>3</sup> /dt)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1996	0,04432	0,07386	0,02538	0,01558	0,00569	0,00294	0,00142	0,00071	0,00037	0,06145	0,05992	0,25080
1997	0,21735	0,15305	0,08874	0,08559	0,02126	0,01099	0,00532	0,00266	0,00137	0,00066	0,00034	0,05838
1998	0,00853	0,08413	0,06898	0,05864	0,02586	0,03206	0,05979	0,01135	0,02470	0,05056	0,05617	0,05930
1999	0,08838	0,13284	0,07796	0,09234	0,03270	0,01225	0,00593	0,00296	0,00153	0,06301	0,02973	0,20659
2000	0,16263	0,13220	0,05435	0,05588	0,01448	0,00748	0,00362	0,00181	0,00094	0,07202	0,08400	0,06849
2001	0,02706	0,05743	0,01114	0,00576	0,00279	0,03975	0,00608	0,00304	0,00157	0,01224	0,01809	0,09435
2002	0,17443	0,17609	0,03579	0,01812	0,00877	0,00453	0,00219	0,00110	0,00057	0,00027	0,01168	0,01125
2003	0,05733	0,08166	0,01432	0,00740	0,00358	0,00185	0,00090	0,00045	0,00023	0,00011	0,00006	0,03695
2004	0,03911	0,03182	0,03667	0,00807	0,00391	0,00202	0,00098	0,00049	0,00025	0,00012	0,00006	0,04439
2005	0,01690	0,03278	0,02043	0,00531	0,00257	0,00133	0,00064	0,00032	0,00017	0,00008	0,02875	0,05900
2006	0,07657	0,07513	0,10914	0,02202	0,01862	0,00670	0,00324	0,00162	0,00084	0,00041	0,00021	0,01154
2007	0,15003	0,22008	0,07895	0,04710	0,01037	0,01076	0,04418	0,00630	0,01190	0,03283	0,02296	0,10278
2008	0,07116	0,13004	0,06176	0,03408	0,00903	0,01691	0,03791	0,00675	0,01441	0,03272	0,05334	0,17991
2009	0,07349	0,06222	0,05430	0,06327	0,03573	0,00972	0,00410	0,00164	0,00254	0,01512	0,01478	0,07044
2010	0,13781	0,13865	0,03711	0,01999	0,01580	0,01812	0,00245	0,00229	0,00291	0,03027	0,05841	0,09129
2011	0,07771	0,06168	0,03061	0,00427	0,00594	0,00310	0,02085	0,00422	0,00804	0,03205	0,03241	0,06686
2012	0,12076	0,15084	0,08159	0,00864	0,00150	0,01338	0,00156	0,00330	0,00325	0,03116	0,04754	0,08082
2013	0,02490	0,09559	0,03653	0,02250	0,00989	0,01588	0,01581	0,00149	0,00106	0,02587	0,04260	0,12766
2014	0,06138	0,11737	0,06713	0,02228	0,01021	0,01701	0,00267	0,00895	0,01638	0,04361	0,01392	0,06113
2015	0,05790	0,01730	0,05099	0,01291	0,00894	0,01510	0,01641	0,00389	0,00617	0,03431	0,02821	0,08257
Rata-rata	0,03817	0,03397	0,02724	0,02448	0,02373	0,02535	0,02756	0,03071	0,03757	0,04844	0,05919	0,08822
Qmin	0,00853	0,01730	0,01114	0,00427	0,00150	0,00133	0,00064	0,00032	0,00017	0,00008	0,00006	0,01125

Sumber : Perhitungan

No	Peluang (%)	Ketersediaan Aliran di sungai (m <sup>3</sup> /dt)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4,76	0,21735	0,22008	0,10914	0,09234	0,03573	0,03975	0,05979	0,01135	0,02470	0,07202	0,08400	0,25080
2	9,52	0,17443	0,17609	0,08874	0,08559	0,03270	0,03206	0,04418	0,00895	0,01638	0,06301	0,05992	0,20659
3	14,29	0,16263	0,15305	0,08159	0,06327	0,02586	0,01812	0,03791	0,00675	0,01441	0,06145	0,05841	0,17991
4	19,05	0,15003	0,15084	0,07895	0,05864	0,02126	0,01701	0,02085	0,00630	0,01190	0,05056	0,05617	0,12766
5	23,81	0,13781	0,13865	0,07796	0,05588	0,01862	0,01691	0,01641	0,00422	0,00804	0,04361	0,05334	0,10278
6	28,57	0,12076	0,13284	0,06898	0,04710	0,01580	0,01588	0,01581	0,00389	0,00617	0,03431	0,04754	0,09435
7	33,33	0,08838	0,13220	0,06713	0,03408	0,01448	0,01510	0,00608	0,00330	0,00325	0,03283	0,04260	0,09129
8	38,10	0,07771	0,13004	0,06176	0,02250	0,01037	0,01338	0,00593	0,00304	0,00291	0,03272	0,03241	0,08257
9	42,86	0,07657	0,11737	0,05435	0,02228	0,01021	0,01225	0,00532	0,00296	0,00254	0,03205	0,02973	0,08082
10	47,62	0,07349	0,09559	0,05430	0,02202	0,00989	0,01099	0,00410	0,00266	0,00157	0,03116	0,02875	0,07044
11	52,38	0,07116	0,08413	0,05099	0,01999	0,00903	0,01076	0,00362	0,00229	0,00153	0,03027	0,02821	0,06849
12	57,14	0,06138	0,08166	0,03711	0,01812	0,00894	0,00972	0,00324	0,00181	0,00137	0,02587	0,02296	0,06686
13	61,90	0,05790	0,07513	0,03667	0,01558	0,00877	0,00748	0,00267	0,00164	0,00106	0,01512	0,01809	0,06113
14	66,67	0,05733	0,07386	0,03653	0,01291	0,00594	0,00670	0,00245	0,00162	0,00094	0,01224	0,01478	0,05930
15	71,43	0,04432	0,06222	0,03579	0,00864	0,00569	0,00453	0,00219	0,00149	0,00084	0,00066	0,01392	0,05900
16	76,19	0,03911	0,06168	0,03061	0,00807	0,00391	0,00310	0,00156	0,00110	0,00057	0,00041	0,01168	0,05838
17	80,95	0,02706	0,05743	0,02538	0,00740	0,00358	0,00294	0,00142	0,00071	0,00037	0,00027	0,00034	0,04439
18	85,71	0,02490	0,03278	0,02043	0,00576	0,00279	0,00202	0,00098	0,00049	0,00025	0,00012	0,00021	0,03695
19	90,48	0,01690	0,03182	0,01432	0,00531	0,00257	0,00185	0,00090	0,00045	0,00023	0,00011	0,00006	0,01154
20	95,24	0,00853	0,01730	0,01114	0,00427	0,00150	0,00133	0,00064	0,00032	0,00017	0,00008	0,00006	0,01125
Rata-rata		0,08439	0,10124	0,05209	0,03049	0,01238	0,01209	0,01180	0,00327	0,00496	0,02694	0,03016	0,08822
Q <sub>50%</sub>		0,07232	0,08986	0,05265	0,02101	0,00946	0,01087	0,00386	0,00247	0,00155	0,03072	0,02848	0,06946
Q <sub>70%</sub>		0,04822	0,06571	0,03601	0,00992	0,00576	0,00518	0,00227	0,00153	0,00087	0,00414	0,01418	0,05909
Q <sub>80%</sub>		0,02947	0,05828	0,02643	0,00753	0,00365	0,00297	0,00145	0,00079	0,00041	0,00030	0,00261	0,04719
Q <sub>90%</sub>		0,01770	0,03191	0,01493	0,00536	0,00259	0,00187	0,00090	0,00045	0,00023	0,00011	0,00008	0,01408
Q <sub>min</sub>		0,00853	0,01730	0,01114	0,00427	0,00150	0,00133	0,00064	0,00032	0,00017	0,00008	0,00006	0,01125

Sumber : Hasil Perhitungan

**Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit NRECA Q<sub>50%</sub>**

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,02917	78141,46	205,67	3336,15	81477,61	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	73752,97	146721,55	72.968,58	75.201,96	73.752,97	27,54	Sukses
2	Feb	28	0,08033	194333,39	168,00	2725,16	197058,54	0,0020	4878,72	16221,17	4,78	2171,04	7049,76	190008,78	262977,36	72.968,58	75.201,96	190.008,78	78,54	Sukses
3	Mar	31	0,03222	86293,70	259,00	4201,28	90494,98	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	82770,35	155738,93	72.968,58	75.201,96	82.770,35	30,90	Sukses
4	Apr	30	0,01643	42579,03	33,00	535,30	43114,33	0,0020	5227,20	16221,17	3,64	1771,35	6998,55	36115,78	109084,36	72.968,58	75.201,96	36.115,78	13,93	Sukses
5	May	31	0,01066	28543,74	71,00	1151,70	29695,45	0,0020	5401,44	16221,17	4,68	2353,37	7754,81	21940,64	94909,22	72.968,58	75.201,96	21.940,64	8,19	Sukses
6	Jun	30	0,00647	16775,89	3,67	59,48	16835,36	0,0020	5227,20	16221,17	4,96	2413,71	7640,91	9194,46	82163,04	72.968,58	75.201,96	9.194,46	3,55	Sukses
7	Jul	31	0,00510	13665,77	0,00	0,00	13665,77	0,0020	5401,44	16221,17	5,94	2986,97	8388,41	5277,37	78245,95	72.968,58	75.201,96	5.277,37	1,97	Sukses
8	Aug	31	0,00158	4235,26	0,00	0,00	4235,26	0,0020	5401,44	16221,17	5,80	2916,57	8318,01	-4082,75	68885,83	68.885,83	71.119,21	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00153	3976,79	0,00	0,00	3976,79	0,0020	5227,20	15459,31	5,00	2318,90	7546,10	-3569,30	65316,53	65.316,53	67.549,91	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,01015	27196,82	0,00	0,00	27196,82	0,0020	5401,44	14788,30	5,02	2301,36	7702,80	19494,03	84810,55	72.968,58	75.201,96	11.841,97	4,42	Sukses
11	Nov	30	0,01061	27497,45	33,33	540,71	28038,16	0,0020	5227,20	16221,17	4,28	2082,80	7310,00	20728,16	93696,74	72.968,58	75.201,96	20.728,16	8,00	Sukses
12	Dec	31	0,03888	104146,88	86,67	1405,83	105552,72	0,0020	5401,44	16221,17	4,52	2272,91	7674,35	97878,37	170846,95	72.968,58	75.201,96	97.878,37	36,54	Sukses

Sumber : Perhitungan

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,02917	78141,46	205,67	3336,15	81477,61	0,00219	5864,58	16221,17	4,62	2323,20	8187,78	73289,83	146258,41	72.968,58	75.201,96	73.289,83	27,36	Sukses
2	Feb	28	0,08033	194333,39	168,00	2725,16	197058,54	0,00219	5297,04	16221,17	4,78	2171,04	7468,08	189590,46	262559,04	72.968,58	75.201,96	189.590,46	78,37	Sukses
3	Mar	31	0,03222	86293,70	259,00	4201,28	90494,98	0,00219	5864,58	16221,17	4,62	2323,20	8187,78	82307,21	155275,79	72.968,58	75.201,96	82.307,21	30,73	Sukses
4	Apr	30	0,01643	42579,03	33,00	535,30	43114,33	0,00219	5675,40	16221,17	3,64	1771,35	7446,75	35667,58	108636,16	72.968,58	75.201,96	35.667,58	13,76	Sukses
5	May	31	0,01066	28543,74	71,00	1151,70	29695,45	0,00219	5864,58	16221,17	4,68	2353,37	8217,95	21477,50	94446,08	72.968,58	75.201,96	21.477,50	8,02	Sukses
6	Jun	30	0,00647	16775,89	3,67	59,48	16835,36	0,00219	5675,40	16221,17	4,96	2413,71	8089,11	8746,26	81714,84	72.968,58	75.201,96	8.746,26	3,37	Sukses
7	Jul	31	0,00510	13665,77	0,00	0,00	13665,77	0,00219	5864,58	16221,17	5,94	2986,97	8851,55	4814,23	77782,81	72.968,58	75.201,96	4.814,23	1,80	Sukses
8	Aug	31	0,00158	4235,26	0,00	0,00	4235,26	0,00219	5864,58	16221,17	5,80	2916,57	8781,15	-4545,89	68422,69	68.422,69	70.656,07	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00153	3976,79	0,00	0,00	3976,79	0,00219	5675,40	15372,51	5,00	2305,88	7981,28	-4004,48	64418,21	64.418,21	66.651,59	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,01015	27196,82	0,00	0,00	27196,82	0,00219	5864,58	14618,66	5,02	2274,96	8139,54	19057,28	83475,49	72.968,58	75.201,96	10.506,91	3,92	Sukses
11	Nov	30	0,01061	27497,45	33,33	540,71	28038,16	0,00219	5675,40	16221,17	4,28	2082,80	7758,20	20279,96	93248,54	72.968,58	75.201,96	20.279,96	7,82	Sukses
12	Dec	31	0,03888	104146,88	86,67	1405,83	105552,72	0,00219	5864,58	16221,17	4,52	2272,91	8137,49	97415,23	170383,81	72.968,58	75.201,96	97.415,23	36,37	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 7386,29      641341,79      69050,7      28195,93

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,02917	78141,46	205,67	3336,15	81477,61	0,00243	6500,70	16221,17	4,62	2323,20	8823,90	72653,71	145622,29	72.968,58	75.201,96	72.653,71	27,13	Sukses
2	Feb	28	0,08033	194333,39	168,00	2725,16	197058,54	0,00243	5871,60	16221,17	4,78	2171,04	8042,64	189015,90	261984,48	72.968,58	75.201,96	189.015,90	78,13	Sukses
3	Mar	31	0,03222	86293,70	259,00	4201,28	90494,98	0,00243	6500,70	16221,17	4,62	2323,20	8823,90	81671,09	154639,67	72.968,58	75.201,96	81.671,09	30,49	Sukses
4	Apr	30	0,01643	42579,03	33,00	535,30	43114,33	0,00243	6291,00	16221,17	3,64	1771,35	8062,35	35051,98	108020,56	72.968,58	75.201,96	35.051,98	13,52	Sukses
5	May	31	0,01066	28543,74	71,00	1151,70	29695,45	0,00243	6500,70	16221,17	4,68	2353,37	8854,07	20841,38	93809,96	72.968,58	75.201,96	20.841,38	7,78	Sukses
6	Jun	30	0,00647	16775,89	3,67	59,48	16835,36	0,00243	6291,00	16221,17	4,96	2413,71	8704,71	8130,66	81099,24	72.968,58	75.201,96	8.130,66	3,14	Sukses
7	Jul	31	0,00510	13665,77	0,00	0,00	13665,77	0,00243	6500,70	16221,17	5,94	2986,97	9487,67	4178,11	77146,69	72.968,58	75.201,96	4.178,11	1,56	Sukses
8	Aug	31	0,00158	4235,26	0,00	0,00	4235,26	0,00243	6500,70	16221,17	5,80	2916,57	9417,27	-5182,01	67786,57	67.786,57	70.019,95	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00153	3976,79	0,00	0,00	3976,79	0,00243	6291,00	15253,16	5,00	2287,97	8578,97	-4602,18	63184,39	63.184,39	65.417,77	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,01015	27196,82	0,00	0,00	27196,82	0,00243	6500,70	14385,15	5,02	2238,62	8739,32	18457,50	81641,89	72.968,58	75.201,96	8.673,31	3,24	Sukses
11	Nov	30	0,01061	27497,45	33,33	540,71	28038,16	0,00243	6291,00	16221,17	4,28	2082,80	8373,80	19664,36	92632,94	72.968,58	75.201,96	19.664,36	7,59	Sukses
12	Dec	31	0,03888	104146,88	86,67	1405,83	105552,72	0,00243	6500,70	16221,17	4,52	2272,91	8773,61	96779,11	169747,69	72.968,58	75.201,96	96.779,11	36,13	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 7368,49      641341,79      76540,5      28141,69

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,02917	78141,46	205,67	3336,15	81477,61	0,00269	7205,64	16221,17	4,62	2323,20	9528,84	71948,77	144917,35	72.968,58	75.201,96	71.948,77	26,86	Sukses
2	Feb	28	0,08033	194333,39	168,00	2725,16	197058,54	0,00269	6508,32	16221,17	4,78	2171,04	8679,36	188379,18	261347,76	72.968,58	75.201,96	188.379,18	77,87	Sukses
3	Mar	31	0,03222	86293,70	259,00	4201,28	90494,98	0,00269	7205,64	16221,17	4,62	2323,20	9528,84	80966,15	153934,73	72.968,58	75.201,96	80.966,15	30,23	Sukses
4	Apr	30	0,01643	42579,03	33,00	535,30	43114,33	0,00269	6973,20	16221,17	3,64	1771,35	8744,55	34369,78	107338,36	72.968,58	75.201,96	34.369,78	13,26	Sukses
5	May	31	0,01066	28543,74	71,00	1151,70	29695,45	0,00269	7205,64	16221,17	4,68	2353,37	9559,01	20136,44	93105,02	72.968,58	75.201,96	20.136,44	7,52	Sukses
6	Jun	30	0,00647	16775,89	3,67	59,48	16835,36	0,00269	6973,20	16221,17	4,96	2413,71	9386,91	7448,46	80417,04	72.968,58	75.201,96	7.448,46	2,87	Sukses
7	Jul	31	0,00510	13665,77	0,00	0,00	13665,77	0,00269	7205,64	16221,17	5,94	2986,97	10192,61	3473,17	76441,75	72.968,58	75.201,96	3.473,17	1,30	Sukses
8	Aug	31	0,00158	4235,26	0,00	0,00	4235,26	0,00269	7205,64	16221,17	5,80	2916,57	10122,21	-5886,95	67081,63	67.081,63	69.315,01	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00153	3976,79	0,00	0,00	3976,79	0,00269	6973,20	15120,73	5,00	2268,11	9241,31	-5264,52	61817,11	61.817,11	64.050,49	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,01015	27196,82	0,00	0,00	27196,82	0,00269	7205,64	14125,66	5,02	2198,24	9403,88	17792,95	79610,06	72.968,58	75.201,96	6.641,48	2,48	Sukses
11	Nov	30	0,01061	27497,45	33,33	540,71	28038,16	0,00269	6973,20	16221,17	4,28	2082,80	9056,00	18982,16	91950,74	72.968,58	75.201,96	18.982,16	7,32	Sukses
12	Dec	31	0,03888	104146,88	86,67	1405,83	105552,72	0,00269	7205,64	16221,17	4,52	2272,91	9478,55	96074,17	169042,75	72.968,58	75.201,96	96.074,17	35,87	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 641341,79      84840,60      28081,44

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8616}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses



Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,02917	78141,46	205,67	3336,15	81477,61	0,00298	7986,84	16221,17	4,62	2323,20	10310,04	71167,57	144136,15	72.968,58	75.201,96	71.167,57	26,57	Sukses
2	Feb	28	0,08033	194333,39	168,00	2725,16	197058,54	0,00298	7213,92	16221,17	4,78	2171,04	9384,96	187673,58	260642,16	72.968,58	75.201,96	187.673,58	77,58	Sukses
3	Mar	31	0,03222	86293,70	259,00	4201,28	90494,98	0,00298	7986,84	16221,17	4,62	2323,20	10310,04	80184,95	153153,53	72.968,58	75.201,96	80.184,95	29,94	Sukses
4	Apr	30	0,01643	42579,03	33,00	535,30	43114,33	0,00298	7729,20	16221,17	3,64	1771,35	9500,55	33613,78	106582,36	72.968,58	75.201,96	33.613,78	12,97	Sukses
5	May	31	0,01066	28543,74	71,00	1151,70	29695,45	0,00298	7986,84	16221,17	4,68	2353,37	10340,21	19355,24	92323,82	72.968,58	75.201,96	19.355,24	7,23	Sukses
6	Jun	30	0,00647	16775,89	3,67	59,48	16835,36	0,00298	7729,20	16221,17	4,96	2413,71	10142,91	6692,46	79661,04	72.968,58	75.201,96	6.692,46	2,58	Sukses
7	Jul	31	0,00510	13665,77	0,00	0,00	13665,77	0,00298	7986,84	16221,17	5,94	2986,97	10973,81	2691,97	75660,55	72.968,58	75.201,96	2.691,97	1,01	Sukses
8	Aug	31	0,00158	4235,26	0,00	0,00	4235,26	0,00298	7986,84	16221,17	5,80	2916,57	10903,41	-6668,15	66300,43	66.300,43	68.533,81	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00153	3976,79	0,00	0,00	3976,79	0,00298	7729,20	14973,75	5,00	2246,06	9975,26	-5998,47	60301,96	60.301,96	62.535,34	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,01015	27196,82	0,00	0,00	27196,82	0,00298	7986,84	13837,22	5,02	2153,35	10140,19	17056,63	77358,59	72.968,58	75.201,96	4.390,01	1,64	Sukses
11	Nov	30	0,01061	27497,45	33,33	540,71	28038,16	0,00298	7729,20	16221,17	4,28	2082,80	9812,00	18226,16	91194,74	72.968,58	75.201,96	18.226,16	7,03	Sukses
12	Dec	31	0,03888	104146,88	86,67	1405,83	105552,72	0,00298	7986,84	16221,17	4,52	2272,91	10259,75	95292,97	168261,55	72.968,58	75.201,96	95.292,97	35,58	Sukses

Sumber : Perhitungan 641341,79 94038,61 2011,61 7236,71 519288,68

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

**Tabel Simulasi Keseimbangan Tampungn Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit NRECA Q<sub>70%</sub>**

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peringkat Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungn Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungn Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow	Kebutuhan Air Baku		A	Evaporasi		Total Outflow	Defisit	S <sub>i+1</sub>	S akhir prd	S Total prd	Spillout	Spillout	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	(m <sup>2</sup> )	(mm/hari)	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00702	18807,95	205,67	3336,15	22144,11	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	14419,47	87388,05	72.968,58	75.201,96	14.419,47	5,38	Sukses
2	Feb	28	0,02057	49753,46	168,00	2725,16	52478,61	0,0020	4878,72	16221,17	4,78	2171,04	7049,76	45428,85	118397,43	72.968,58	75.201,96	45.428,85	18,78	Sukses
3	Mar	31	0,01853	49620,66	259,00	4201,28	53821,94	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	46097,30	119065,88	72.968,58	75.201,96	46.097,30	17,21	Sukses
4	Apr	30	0,01194	30951,78	33,00	535,30	31487,08	0,0020	5227,20	16221,17	3,64	1771,35	6998,55	24488,53	97457,11	72.968,58	75.201,96	24.488,53	9,45	Sukses
5	May	31	0,00589	15773,10	71,00	1151,70	16924,80	0,0020	5401,44	16221,17	4,68	2353,37	7754,81	9170,00	82138,58	72.968,58	75.201,96	9.170,00	3,42	Sukses
6	Jun	30	0,00449	11650,58	3,67	59,48	11710,06	0,0020	5227,20	16221,17	4,96	2413,71	7640,91	4069,15	77037,73	72.968,58	75.201,96	4.069,15	1,57	Sukses
7	Jul	31	0,00230	6170,56	0,00	0,00	6170,56	0,0020	5401,44	16221,17	5,94	2986,97	8388,41	-2217,85	70750,73	70.750,73	72.984,11	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00104	2786,03	0,00	0,00	2786,03	0,0020	5401,44	15808,04	5,80	2842,29	8243,73	-5457,69	65293,04	65.293,04	67.526,42	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00065	1696,31	0,00	0,00	1696,31	0,0020	5227,20	14783,87	5,00	2217,58	7444,78	-5748,47	59544,56	59.544,56	61.777,94	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00139	3711,33	0,00	0,00	3711,33	0,0020	5401,44	13692,67	5,02	2130,85	7532,29	-3820,97	55723,60	55.723,60	57.956,98	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00482	12481,84	33,33	431,99	12913,83	0,0020	5227,20	12959,62	4,28	1664,02	6891,22	6022,61	61746,21	61.746,21	63.979,59	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,02759	73890,67	86,67	1223,06	75113,73	0,0020	5401,44	14112,19	4,52	1977,40	7378,84	67734,89	129481,10	72.968,58	75.201,96	56.512,52	21,10	Sukses

Sumber : Perhitungan

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 \cdot [18]^{0,6616}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) \cdot [3] \cdot [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungn Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungn Embung maka [17] = Kapasitas tampungn embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungn mati
- [19] - jika [16] < Tampungn Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungn Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) \cdot ([3] \cdot 24 \cdot 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampungn mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampungn mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>h+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00702	18807,95	205,67	3336,15	22144,11	0,00219	5864,58	16221,17	4,62	2323,20	8187,78	13956,33	86924,91	72.968,58	75.201,96	13.956,33	5,21	Sukses
2	Feb	28	0,02057	49753,46	168,00	2725,16	52478,61	0,00219	5297,04	16221,17	4,78	2171,04	7468,08	45010,53	117979,11	72.968,58	75.201,96	45.010,53	18,61	Sukses
3	Mar	31	0,01853	49620,66	259,00	4201,28	53821,94	0,00219	5864,58	16221,17	4,62	2323,20	8187,78	45634,16	118602,74	72.968,58	75.201,96	45.634,16	17,04	Sukses
4	Apr	30	0,01194	30951,78	33,00	535,30	31487,08	0,00219	5675,40	16221,17	3,64	1771,35	7446,75	24040,33	97008,91	72.968,58	75.201,96	24.040,33	9,27	Sukses
5	May	31	0,00589	15773,10	71,00	1151,70	16924,80	0,00219	5864,58	16221,17	4,68	2353,37	8217,95	8706,86	81675,44	72.968,58	75.201,96	8.706,86	3,25	Sukses
6	Jun	30	0,00449	11650,58	3,67	59,48	11710,06	0,00219	5675,40	16221,17	4,96	2413,71	8089,11	3620,95	76589,53	72.968,58	75.201,96	3.620,95	1,40	Sukses
7	Jul	31	0,00230	6170,56	0,00	0,00	6170,56	0,00219	5864,58	16221,17	5,94	2986,97	8851,55	-2680,99	70287,59	70.287,59	72.520,97	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00104	2786,03	0,00	0,00	2786,03	0,00219	5864,58	15721,55	5,80	2826,73	8691,31	-5905,28	64382,31	64.382,31	66.615,69	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00065	1696,31	0,00	0,00	1696,31	0,00219	5675,40	14611,88	5,00	2191,78	7867,18	-6170,88	58211,43	58.211,43	60.444,81	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00139	3711,33	0,00	0,00	3711,33	0,00219	5864,58	13437,64	5,02	2091,17	7955,75	-4244,42	53967,02	53.967,02	56.200,40	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00482	12481,84	33,33	420,68	12902,52	0,00219	5675,40	12620,40	4,28	1620,46	7295,86	5606,66	59573,68	59.573,68	61.807,06	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,02759	73890,67	86,67	1187,18	75077,85	0,00219	5864,58	13698,23	4,52	1919,40	7783,98	67293,88	126867,55	72.968,58	75.201,96	53.898,97	20,12	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 72968,58      290911,19      69050,7      26992,36

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00702	18807,95	205,67	3336,15	22144,11	0,00243	6500,70	16221,17	4,62	2323,20	8823,90	13320,21	86288,79	72.968,58	75.201,96	13.320,21	4,97	Sukses
2	Feb	28	0,02057	49753,46	168,00	2725,16	52478,61	0,00243	5871,60	16221,17	4,78	2171,04	8042,64	44435,97	117404,55	72.968,58	75.201,96	44.435,97	18,37	Sukses
3	Mar	31	0,01853	49620,66	259,00	4201,28	53821,94	0,00243	6500,70	16221,17	4,62	2323,20	8823,90	44998,04	117966,62	72.968,58	75.201,96	44.998,04	16,80	Sukses
4	Apr	30	0,01194	30951,78	33,00	535,30	31487,08	0,00243	6291,00	16221,17	3,64	1771,35	8062,35	23424,73	96393,31	72.968,58	75.201,96	23.424,73	9,04	Sukses
5	May	31	0,00589	15773,10	71,00	1151,70	16924,80	0,00243	6500,70	16221,17	4,68	2353,37	8854,07	8070,74	81039,32	72.968,58	75.201,96	8.070,74	3,01	Sukses
6	Jun	30	0,00449	11650,58	3,67	59,48	11710,06	0,00243	6291,00	16221,17	4,96	2413,71	8704,71	3005,35	75973,93	72.968,58	75.201,96	3.005,35	1,16	Sukses
7	Jul	31	0,00230	6170,56	0,00	0,00	6170,56	0,00243	6500,70	16221,17	5,94	2986,97	9487,67	-3317,11	69651,47	69.651,47	71.884,85	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00104	2786,03	0,00	0,00	2786,03	0,00243	6500,70	15602,63	5,80	2805,35	9306,05	-6520,02	63131,45	63.131,45	65.364,83	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00065	1696,31	0,00	0,00	1696,31	0,00243	6291,00	14375,12	5,00	2156,27	8447,27	-6750,96	56380,49	56.380,49	58.613,87	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00139	3711,33	0,00	0,00	3711,33	0,00243	6500,70	13086,11	5,02	2036,46	8537,16	-4825,83	51554,66	51.554,66	53.788,04	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00482	12481,84	33,33	405,07	12886,91	0,00243	6291,00	12152,14	4,28	1560,33	7851,33	5035,58	56590,23	56.590,23	58.823,61	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,02759	73890,67	86,67	1137,63	75028,30	0,00243	6500,70	13126,45	4,52	1839,28	8339,98	66688,32	123278,55	72.968,58	75.201,96	50.309,97	18,78	Sukses

Sumber : Perhitungan 72968,58 290846,03 76540,52 26740,52

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>h+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00702	18807,95	205,67	3336,15	22144,11	0,00269	7205,64	16221,17	4,62	2323,20	9528,84	12615,27	85583,85	72.968,58	75.201,96	12.615,27	4,71	Sukses
2	Feb	28	0,02057	49753,46	168,00	2725,16	52478,61	0,00269	6508,32	16221,17	4,78	2171,04	8679,36	43799,25	116767,83	72.968,58	75.201,96	43.799,25	18,10	Sukses
3	Mar	31	0,01853	49620,66	259,00	4201,28	53821,94	0,00269	7205,64	16221,17	4,62	2323,20	9528,84	44293,10	117261,68	72.968,58	75.201,96	44.293,10	16,54	Sukses
4	Apr	30	0,01194	30951,78	33,00	535,30	31487,08	0,00269	6973,20	16221,17	3,64	1771,35	8744,55	22742,53	95711,11	72.968,58	75.201,96	22.742,53	8,77	Sukses
5	May	31	0,00589	15773,10	71,00	1151,70	16924,80	0,00269	7205,64	16221,17	4,68	2353,37	9559,01	7365,80	80334,38	72.968,58	75.201,96	7.365,80	2,75	Sukses
6	Jun	30	0,00449	11650,58	3,67	59,48	11710,06	0,00269	6973,20	16221,17	4,96	2413,71	9386,91	2323,15	75291,73	72.968,58	75.201,96	2.323,15	0,90	Sukses
7	Jul	31	0,00230	6170,56	0,00	0,00	6170,56	0,00269	7205,64	16221,17	5,94	2986,97	10192,61	-4022,05	68946,53	68.946,53	71.179,91	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00104	2786,03	0,00	0,00	2786,03	0,00269	7205,64	15470,68	5,80	2781,63	9987,27	-7201,24	61745,30	61.745,30	63.978,68	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00065	1696,31	0,00	0,00	1696,31	0,00269	6973,20	14112,01	5,00	2116,80	9090,00	-7393,70	54351,60	54.351,60	56.584,98	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00139	3711,33	0,00	0,00	3711,33	0,00269	7205,64	12694,79	5,02	1975,56	9181,20	-5469,88	48881,72	48.881,72	51.115,10	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00482	12481,84	33,33	387,66	12869,50	0,00269	6973,20	11629,89	4,28	1493,28	8466,48	4403,03	53284,75	53.284,75	55.518,13	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,02759	73890,67	86,67	1082,32	74972,99	0,00269	7205,64	12488,25	4,52	1749,85	8955,49	66017,49	119302,24	72.968,58	75.201,96	46.333,66	17,30	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 72968,58      290773,31      84840,6      26459,95

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00702	18807,95	205,67	3336,15	22144,11	0,00298	7986,84	16221,17	4,62	2323,20	10310,04	11834,07	84802,65	72.968,58	75.201,96	11.834,07	4,42	Sukses
2	Feb	28	0,02057	49753,46	168,00	2725,16	52478,61	0,00298	7213,92	16221,17	4,78	2171,04	9384,96	43093,65	116062,23	72.968,58	75.201,96	43.093,65	17,81	Sukses
3	Mar	31	0,01853	49620,66	259,00	4201,28	53821,94	0,00298	7986,84	16221,17	4,62	2323,20	10310,04	43511,90	116480,48	72.968,58	75.201,96	43.511,90	16,25	Sukses
4	Apr	30	0,01194	30951,78	33,00	535,30	31487,08	0,00298	7729,20	16221,17	3,64	1771,35	9500,55	21986,53	94955,11	72.968,58	75.201,96	21.986,53	8,48	Sukses
5	May	31	0,00589	15773,10	71,00	1151,70	16924,80	0,00298	7986,84	16221,17	4,68	2363,37	10340,21	6584,60	79553,18	72.968,58	75.201,96	6.584,60	2,46	Sukses
6	Jun	30	0,00449	11650,58	3,67	59,48	11710,06	0,00298	7729,20	16221,17	4,96	2413,71	10142,91	1567,15	74535,73	72.968,58	75.201,96	1.567,15	0,60	Sukses
7	Jul	31	0,00230	6170,56	0,00	0,00	6170,56	0,00298	7986,84	16221,17	5,94	2986,97	10973,81	-4803,25	68165,33	68.165,33	70.398,71	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00104	2786,03	0,00	0,00	2786,03	0,00298	7986,84	15324,24	5,80	2755,30	10742,14	-7956,11	60209,23	60.209,23	62.442,61	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00065	1696,31	0,00	0,00	1696,31	0,00298	7729,20	13819,53	5,00	2072,93	9802,13	-8105,82	52103,40	52.103,40	54.336,78	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00139	3711,33	0,00	0,00	3711,33	0,00298	7986,84	12258,91	5,02	1907,73	9894,57	-6183,24	45920,16	45.920,16	48.153,54	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00482	12481,84	33,33	368,23	12850,07	0,00298	7729,20	11046,81	4,28	1418,41	9147,61	3702,46	49622,62	49.622,62	51.856,00	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,02759	73890,67	86,67	1020,50	74911,17	0,00298	7986,84	11775,02	4,52	1649,92	9636,76	65274,42	114897,03	72.968,58	75.201,96	41.928,45	15,65	Sukses

Sumber : Perhitungan 290692,06 94038,61 2514,01 72968,58 170506,352

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit NRECA Q<sub>80%</sub>

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow	Kebutuhan Air Baku		A	Evaporasi		Total Outflow	Defisit	S <sub>i+1</sub>	S akhir prd	S Total prd	Spillout	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(m <sup>2</sup> )	(mm/hari)								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00524	14021,65	205,67	3336,15	17357,81	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	9633,17	82601,75	72.968,58	75.201,96	9.633,17	3,60	Sukses
2	Feb	28	0,01366	33048,67	168,00	2725,16	35773,83	0,0020	4878,72	16221,17	4,78	2471,04	7049,76	28724,07	101692,65	72.968,58	75.201,96	28.724,07	11,87	Sukses
3	Mar	31	0,00845	22641,91	259,00	4201,28	26843,19	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	19118,55	92087,13	72.968,58	75.201,96	19.118,55	7,14	Sukses
4	Apr	30	0,00432	11199,53	33,00	535,30	11734,83	0,0020	5227,20	16221,17	3,64	1771,35	6998,55	4736,28	77704,86	72.968,58	75.201,96	4.736,28	1,83	Sukses
5	May	31	0,00274	7348,58	71,00	1151,70	8500,28	0,0020	5401,44	16221,17	4,68	2353,37	7754,81	745,48	73714,06	72.968,58	75.201,96	745,48	0,28	Sukses
6	Jun	30	0,00402	10432,41	3,67	59,48	10491,88	0,0020	5227,20	16221,17	4,96	2413,71	7640,91	2850,98	75819,56	72.968,58	75.201,96	2.850,98	1,10	Sukses
7	Jul	31	0,00175	4696,50	0,00	0,00	4696,50	0,0020	5401,44	16221,17	5,94	2986,97	8388,41	-3691,91	69276,67	69.276,67	71.510,05	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00148	3968,05	0,00	0,00	3968,05	0,0020	5401,44	15532,50	5,80	2792,74	8194,18	-4226,13	65050,54	65.050,54	67.283,92	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00089	2309,92	0,00	0,00	2309,92	0,0020	5227,20	14738,11	5,00	2210,72	7437,92	-5128,00	59922,54	59.922,54	62.155,92	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00088	2353,11	0,00	0,00	2353,11	0,0020	5401,44	13764,84	5,02	2142,08	7543,52	-5190,41	54732,13	54.732,13	56.965,51	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00160	4142,59	33,33	425,61	4568,20	0,0020	5227,20	12768,33	4,28	1639,45	6866,65	-2298,45	52433,68	52.433,68	54.667,06	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00856	22930,98	86,67	1068,00	23998,98	0,0020	5401,44	12323,09	4,52	1726,71	7128,15	16870,83	69304,50	69.304,50	71.537,88	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>80%</sub>
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([7] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>fi+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																67.363,11	69596,48883			
1	Jan	31	0,00524	14021,65	205,67	3120,71	17142,37	0,00219	5864,58	15173,63	4,62	2173,17	8037,75	9104,62	76467,73	72.968,58	75.201,96	3.499,15	1,31	Sukses
2	Feb	28	0,01366	33048,67	168,00	2725,16	35773,83	0,00219	5297,04	16221,17	4,78	2171,04	7468,08	28305,75	101274,33	72.968,58	75.201,96	28.305,75	11,70	Sukses
3	Mar	31	0,00845	22641,91	259,00	4201,28	26843,19	0,00219	5864,58	16221,17	4,62	2323,20	8187,78	18655,41	91623,99	72.968,58	75.201,96	18.655,41	6,97	Sukses
4	Apr	30	0,00432	11199,53	33,00	535,30	11734,83	0,00219	5675,40	16221,17	3,64	1771,35	7446,75	4288,08	77256,66	72.968,58	75.201,96	4.288,08	1,65	Sukses
5	May	31	0,00274	7348,58	71,00	1151,70	8500,28	0,00219	5864,58	16221,17	4,68	2353,37	8217,95	282,34	73250,92	72.968,58	75.201,96	282,34	0,11	Sukses
6	Jun	30	0,00402	10432,41	3,67	59,48	10491,88	0,00219	5675,40	16221,17	4,96	2413,71	8089,11	2402,78	75371,36	72.968,58	75.201,96	2.402,78	0,93	Sukses
7	Jul	31	0,00175	4696,50	0,00	0,00	4696,50	0,00219	5864,58	16221,17	5,94	2986,97	8851,55	-4155,05	68813,53	68.813,53	71.046,91	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00148	3968,05	0,00	0,00	3968,05	0,00219	5864,58	15445,77	5,80	2777,15	8641,73	-4673,68	64139,86	64.139,86	66.373,24	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00089	2309,92	0,00	0,00	2309,92	0,00219	5675,40	14566,03	5,00	2184,91	7860,31	-5550,39	58589,47	58.589,47	60.822,85	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00088	2353,11	0,00	0,00	2353,11	0,00219	5864,58	13510,04	5,02	2102,43	7967,01	-5613,90	52975,57	52.975,57	55.208,95	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00160	4142,59	33,33	414,28	4556,87	0,00219	5675,40	12428,29	4,28	1595,79	7271,19	-2714,33	50261,24	50.261,24	52.494,62	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00856	22930,98	86,67	1031,32	23962,30	0,00219	5864,58	11899,88	4,52	1667,41	7591,99	16430,31	66691,55	66.691,55	68.924,93	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 152333,12      69050,70      26520,49

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>80%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8616}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses



Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>h+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																63.848,24	66081,61872			
1	Jan	31	0,00524	14021,65	205,67	2984,40	17006,06	0,00243	6500,70	14510,87	4,62	2078,25	8578,95	8427,11	72275,35	72.275,35	74.508,73	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,01366	33048,67	168,00	2703,49	35752,16	0,00243	5871,60	16092,22	4,78	2153,78	8025,38	27726,78	100002,13	72.968,58	75.201,96	27.033,55	11,17	Sukses
3	Mar	31	0,00845	22641,91	259,00	4201,28	26843,19	0,00243	6500,70	16221,17	4,62	2323,20	8823,90	18019,29	90987,87	72.968,58	75.201,96	18.019,29	6,73	Sukses
4	Apr	30	0,00432	11199,53	33,00	535,30	11734,83	0,00243	6291,00	16221,17	3,64	1771,35	8062,35	3672,48	76641,06	72.968,58	75.201,96	3.672,48	1,42	Sukses
5	May	31	0,00274	7348,58	71,00	1151,70	8500,28	0,00243	6500,70	16221,17	4,68	2353,37	8854,07	-353,78	72614,80	72.614,80	74.848,18	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00402	10432,41	3,67	59,24	10491,64	0,00243	6291,00	16155,38	4,96	2403,92	8684,92	1796,72	74411,52	72.968,58	75.201,96	1.442,94	0,56	Sukses
7	Jul	31	0,00175	4696,50	0,00	0,00	4696,50	0,00243	6500,70	16221,17	5,94	2986,97	9487,67	-4791,17	68177,41	68.177,41	70.410,79	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00148	3968,05	0,00	0,00	3968,05	0,00243	6500,70	15326,51	5,80	2755,71	9256,41	-5288,36	62889,06	62.889,06	65.122,44	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00089	2309,92	0,00	0,00	2309,92	0,00243	6291,00	14329,16	5,00	2149,37	8440,37	-6130,46	56758,60	56.758,60	58.991,98	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00088	2353,11	0,00	0,00	2353,11	0,00243	6500,70	13158,83	5,02	2047,78	8548,48	-6195,37	50563,23	50.563,23	52.796,61	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00160	4142,59	33,33	398,63	4541,22	0,00243	6291,00	11958,86	4,28	1535,52	7826,52	-3285,30	47277,94	47.277,94	49.511,32	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00856	22930,98	86,67	980,61	23911,59	0,00243	6500,70	11314,73	4,52	1585,42	8086,12	15825,47	63103,40	63.103,40	65.336,78	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

51963,47

152108,55

76540,5

26144,62

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																59.956,63	62190,01192			
1	Jan	31	0,00524	14021,65	205,67	2832,31	16853,96	0,00269	7205,64	13771,34	4,62	1972,33	9177,97	7675,99	67632,62	67.632,62	69.866,00	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,01366	33048,67	168,00	2557,68	35606,35	0,00269	6508,32	15224,26	4,78	2037,61	8545,93	27060,41	94693,03	72.968,58	75.201,96	21.724,45	8,98	Sukses
3	Mar	31	0,00845	22641,91	259,00	4201,28	26843,19	0,00269	7205,64	16221,17	4,62	2323,20	9528,84	17314,35	90282,93	72.968,58	75.201,96	17.314,35	6,46	Sukses
4	Apr	30	0,00432	11199,53	33,00	535,30	11734,83	0,00269	6973,20	16221,17	3,64	1771,35	8744,55	2990,28	75958,86	72.968,58	75.201,96	2.990,28	1,15	Sukses
5	May	31	0,00274	7348,58	71,00	1151,70	8500,28	0,00269	7205,64	16221,17	4,68	2353,37	9559,01	-1058,72	71909,86	71.909,86	74.143,24	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00402	10432,41	3,67	58,76	10491,16	0,00269	6973,20	16024,17	4,96	2384,40	9357,60	1133,57	73043,42	72.968,58	75.201,96	74,84	0,03	Sukses
7	Jul	31	0,00175	4696,50	0,00	0,00	4696,50	0,00269	7205,64	16221,17	5,94	2986,97	10192,61	-5496,11	67472,47	67.472,47	69.705,85	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00148	3968,05	0,00	0,00	3968,05	0,00269	7205,64	15194,18	5,80	2731,91	9937,55	-5968,50	61502,97	61.502,97	63.736,35	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00089	2309,92	0,00	0,00	2309,92	0,00269	6973,20	14065,94	5,00	2109,89	9083,09	-6773,17	54729,80	54.729,80	56.963,18	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00088	2353,11	0,00	0,00	2353,11	0,00269	7205,64	12767,88	5,02	1986,94	9192,58	-6839,47	47890,33	47.890,33	50.123,71	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00160	4142,59	33,33	381,17	4523,77	0,00269	6973,20	11435,23	4,28	1468,28	8441,48	-3917,72	43972,61	43.972,61	46.205,99	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00856	22930,98	86,67	923,93	23854,90	0,00269	7205,64	10660,68	4,52	1493,77	8699,41	15155,49	59128,10	59.128,10	61.361,48	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan  
 51963,47      151736,02      84840,6      25620,02

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																54.674,63	56908,0122			
1	Jan	31	0,00524	14021,65	205,67	2623,74	16645,39	0,00298	7986,84	12757,23	4,62	1827,09	9813,93	6831,46	61506,09	61.506,09	63.739,47	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,01366	33048,67	168,00	2363,18	35411,85	0,00298	7213,92	14066,53	4,78	1882,66	9096,58	26315,26	87821,36	72.968,58	75.201,96	14.852,78	6,14	Sukses
3	Mar	31	0,00845	22641,91	259,00	4201,28	26843,19	0,00298	7986,84	16221,17	4,62	2323,20	10310,04	16533,15	89501,73	72.968,58	75.201,96	16.533,15	6,17	Sukses
4	Apr	30	0,00432	11199,53	33,00	535,30	11734,83	0,00298	7729,20	16221,17	3,64	1771,35	9500,55	2234,28	75202,86	72.968,58	75.201,96	2.234,28	0,86	Sukses
5	May	31	0,00274	7348,58	71,00	1151,70	8500,28	0,00298	7986,84	16221,17	4,68	2353,37	10340,21	-1839,92	71128,66	71.128,66	73.362,04	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00402	10432,41	3,67	58,22	10490,63	0,00298	7729,20	15878,56	4,96	2362,73	10091,93	398,70	71527,35	71.527,35	73.760,73	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00175	4696,50	0,00	0,00	4696,50	0,00298	7986,84	15952,90	5,94	2937,57	10924,41	-6227,91	65299,45	65.299,45	67.532,83	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00148	3968,05	0,00	0,00	3968,05	0,00298	7986,84	14785,08	5,80	2658,36	10645,20	-6677,15	58622,30	58.622,30	60.855,68	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00089	2309,92	0,00	0,00	2309,92	0,00298	7729,20	13516,32	5,00	2027,45	9756,65	-7446,73	51175,57	51.175,57	53.408,95	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00088	2353,11	0,00	0,00	2353,11	0,00298	7986,84	12078,29	5,02	1879,62	9866,46	-7513,36	43662,22	43.662,22	45.895,60	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00160	4142,59	33,33	353,30	4495,89	0,00298	7729,20	10598,93	4,28	1360,90	9090,10	-4594,21	39068,00	39.068,00	41.301,38	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00856	22930,98	86,67	838,76	23769,74	0,00298	7986,84	9678,01	4,52	1356,08	9342,92	14426,81	53494,82	53.494,82	55.728,20	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan 9943,8 151219,37 94038,61 2174,83 1166,39 32440,394

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>80%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

**Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit NRECA Q<sub>90%</sub>**

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampungan Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampungan Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,00649	17395,90	205,67	3336,15	20732,05	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	13007,42	85976,00	72.968,58	75.201,96	13.007,42	4,86	Sukses
2	Feb	28	0,00880	21289,27	168,00	2725,16	24014,43	0,0020	4878,72	16221,17	4,78	2171,04	7049,76	16964,67	89933,25	72.968,58	75.201,96	16.964,67	7,01	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	4201,28	14608,17	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	6883,54	79852,12	72.968,58	75.201,96	6.883,54	2,57	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	535,30	5226,68	0,0020	5227,20	16221,17	3,64	1771,35	6998,55	-1771,87	71196,71	71.196,71	73.430,09	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	1128,28	3473,97	0,0020	5401,44	15891,25	4,68	2305,50	7706,94	-4232,97	66963,74	66.963,74	69.197,12	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	55,36	1340,74	0,0020	5227,20	15098,56	4,96	2246,67	7473,87	-6133,13	60830,61	60.830,61	63.063,99	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,0020	5401,44	13937,97	5,94	2566,54	7967,98	-7341,66	53488,95	53.488,95	55.722,33	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,0020	5401,44	12527,83	5,80	2252,50	7653,94	-7340,74	46148,21	46.148,21	48.381,59	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,0020	5227,20	11091,88	5,00	1663,78	6890,98	-6734,34	39413,87	39.413,87	41.647,25	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,0020	5401,44	9747,81	5,02	1516,95	6918,39	-6840,07	32573,80	32.573,80	34.807,18	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	278,38	318,56	0,0020	5227,20	8351,37	4,28	1072,32	6299,52	-5980,96	26592,84	26.592,84	28.826,22	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	615,24	6733,74	0,0020	5401,44	7098,93	4,52	994,70	6396,14	337,60	26930,44	26.930,44	29.163,82	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

**Keterangan :**

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>90%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0
  - jika [16] < Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = [16]
  - jika [16] > Kapasitas Tampungan Embung maka [17] = Kapasitas tampungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tampungan mati
- [19] - jika [16] < Tampungan Embung, maka [19] = 0
  - jika [16] > Tampungan Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] - jika [18] < Tampungan mati, maka [21] = Gagal
  - jika [18] > Tampungan mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 83,33 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>h+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																331,10	2564,47509			
1	Jan	31	0,00649	17395,90	205,67	181,46	17577,36	0,00219	5864,58	882,31	4,62	126,36	5990,94	11586,42	11917,51	11.917,51	14.150,89	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,00880	21289,27	168,00	645,96	21935,23	0,00219	5297,04	3844,97	4,78	514,61	5811,65	16123,58	28041,09	28.041,09	30.274,47	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	1917,96	12324,85	0,00219	5864,58	7405,25	4,62	1060,58	6925,16	5399,69	33440,78	33.440,78	35.674,16	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	281,50	4972,89	0,00219	5675,40	8530,34	3,64	-931,51	6606,91	-1634,03	31806,75	31.806,75	34.040,13	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	581,67	2927,36	0,00219	5864,58	8192,53	4,68	1188,57	7053,15	-4125,79	27680,96	27.680,96	29.914,34	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	26,87	1312,25	0,00219	5675,40	7329,27	4,96	1090,60	6766,00	-5453,75	22227,22	22.227,22	24.460,60	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00219	5864,58	6162,10	5,94	1134,69	6999,27	-6372,95	15854,26	15.854,26	18.087,64	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00219	5864,58	4750,72	5,80	854,18	6718,76	-6405,56	9448,70	9.448,70	11.682,08	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00219	5675,40	3259,39	5,00	488,91	6164,31	-6007,66	3441,04	3.441,04	5.674,42	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00219	5864,58	1749,35	5,02	272,23	6136,81	-6058,49	-2617,45	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00219	5675,40	783,22	4,28	100,57	5775,97	-5709,68	-5709,68	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00219	5864,58	783,22	4,52	109,74	5974,32	212,06	212,06	212,06	2.445,44	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

68477,09

69050,7

7872,56

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 66,67 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00649	17395,90	205,67	161,08	17556,98	0,00243	6500,70	783,22	4,62	112,17	6612,87	10944,11	10944,11	10,944,11	13.177,49	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,00880	21289,27	168,00	607,48	21896,75	0,00243	5871,60	3615,93	4,78	483,96	6355,56	15541,19	26485,30	26.485,30	28.718,68	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	1832,71	12239,60	0,00243	6500,70	7076,10	4,62	1013,44	7514,14	4725,46	31210,77	31.210,77	33.444,15	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	266,27	4957,65	0,00243	6291,00	8068,76	3,64	-881,11	7172,11	-2214,45	28996,31	28.996,31	31.229,69	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	540,04	2885,73	0,00243	6500,70	7606,17	4,68	1103,50	7604,20	-4718,47	24277,84	24.277,84	26.511,22	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	24,22	1309,59	0,00243	6291,00	6604,80	4,96	982,79	7273,79	-5964,20	18313,64	18.313,64	20.547,02	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00243	6500,70	5302,43	5,94	976,39	7477,09	-6850,77	11462,86	11.462,86	13.696,24	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00243	6500,70	3738,27	5,80	672,14	7172,84	-6859,64	4603,22	4.603,22	6.836,60	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00243	6291,00	2054,06	5,00	308,11	6599,11	-6442,46	-1839,24	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00243	6500,70	783,22	5,02	121,88	6622,58	-6544,26	-6544,26	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00243	6291,00	783,22	4,28	100,57	6391,57	-6325,28	-6325,28	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00243	6500,70	783,22	4,52	109,74	6610,44	-424,06	-424,06	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan

68273,46

76540,5

6865,81

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 58,33 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00649	17395,90	205,67	161,08	17556,98	0,00269	7205,64	783,22	4,62	112,17	7317,81	10239,17	10239,17	10.239,17	12.472,55	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,00880	21289,27	168,00	579,36	21868,64	0,00269	6508,32	3448,59	4,78	461,56	6969,88	14898,76	25137,93	25.137,93	27.371,31	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	1758,36	12165,26	0,00269	7205,64	6789,05	4,62	972,33	8177,97	3987,29	29125,21	29.125,21	31.358,59	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	251,90	4943,28	0,00269	6973,20	7633,22	3,64	-833,55	7806,75	-2863,47	26261,75	26.261,75	28.495,13	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	499,03	2844,72	0,00269	7205,64	7028,60	4,68	1019,71	8225,35	-5380,63	20881,12	20.881,12	23.114,50	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	21,52	1306,89	0,00269	6973,20	5868,72	4,96	873,27	7846,47	-6539,57	14341,55	14.341,55	16.574,93	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00269	7205,64	4406,27	5,94	811,37	8017,01	-7390,70	6950,85	6.950,85	9.184,23	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00269	7205,64	2648,10	5,80	476,31	7681,95	-7368,75	-417,89	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00269	6973,20	783,22	5,00	117,48	7090,68	-6934,04	-6934,04	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00269	7205,64	783,22	5,02	121,88	7327,52	-7249,20	-7249,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00269	6973,20	783,22	4,28	100,57	7073,77	-7007,48	-7007,48	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00269	7205,64	783,22	4,52	109,74	7315,38	-1129,00	-1129,00	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan  
 68112,92      84840,6      6009,94

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 58,33 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00649	17395,90	205,67	161,08	17556,98	0,00298	7986,84	783,22	4,62	112,17	8099,01	9457,97	9457,97	9.457,97	11.691,35	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,00880	21289,27	168,00	547,95	21837,22	0,00298	7213,92	3261,62	4,78	436,54	7650,46	14186,77	23644,74	23.644,74	25.878,12	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	1675,38	12082,27	0,00298	7986,84	6468,64	4,62	926,44	8913,28	3168,99	26813,73	26.813,73	29.047,11	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	235,81	4927,20	0,00298	7729,20	7145,78	3,64	780,32	8509,52	-3582,32	23231,41	23.231,41	25.464,79	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	452,94	2798,64	0,00298	7986,84	6379,50	4,68	925,54	8912,38	-6113,74	17117,67	17.117,67	19.351,05	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	18,46	1303,84	0,00298	7729,20	5035,35	4,96	749,26	8478,46	-7174,62	9943,04	9.943,04	12.176,42	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00298	7986,84	3377,91	5,94	622,01	8608,85	-7982,53	1960,51	1.960,51	4.193,89	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00298	7986,84	1348,09	5,80	242,39	8229,23	-7916,03	-5955,52	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00298	7729,20	783,22	5,00	117,48	7846,68	-7690,04	-7690,04	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00298	7986,84	783,22	5,02	121,88	8108,72	-8030,40	-8030,40	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00298	7729,20	783,22	4,28	100,57	7829,77	-7763,48	-7763,48	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00298	7986,84	783,22	4,52	109,74	8096,58	-1910,20	-1910,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan 67933,30 94038,61 524,81 322,34 -31349,64

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Q<sub>90%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses



### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit NRECA Qmin

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peringkat Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>Fi-1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0066	1770,00	205,67	3336,15	5106,15	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	-2618,48	70350,10	70.350,10	72.583,48	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,00491	11889,50	168,00	2643,18	14532,68	0,0020	4878,72	15733,23	4,78	2105,73	6984,45	7548,23	77898,32	72.968,58	75.201,96	4.929,74	2,04	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	4201,28	14608,17	0,0020	5401,44	16221,17	4,62	2323,20	7724,64	6883,54	79852,12	72.968,58	75.201,96	6.883,54	2,57	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	535,30	5226,68	0,0020	5227,20	16221,17	3,64	1771,35	6998,55	-1771,87	71196,71	71.196,71	73.430,09	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	1128,28	3473,97	0,0020	5401,44	15891,25	4,68	2305,50	7706,94	-4232,97	66963,74	66.963,74	69.197,12	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	55,36	1340,74	0,0020	5227,20	15098,56	4,96	2246,67	7473,87	-6133,13	60830,61	60.830,61	63.063,99	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,0020	5401,44	13937,97	5,94	2566,54	7967,98	-7341,66	53488,95	53.488,95	55.722,33	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,0020	5401,44	12527,83	5,80	2252,50	7653,94	-7340,74	46148,21	46.148,21	48.381,59	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,0020	5227,20	11091,88	5,00	1863,78	6890,98	-6734,34	39413,87	39.413,87	41.647,25	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,0020	5401,44	9747,81	5,02	1516,95	6918,39	-6840,07	32573,80	32.573,80	34.807,18	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	278,38	318,56	0,0020	5227,20	8351,37	4,28	1072,32	6299,52	-5980,96	26592,84	26.592,84	28.826,22	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	615,24	6733,74	0,0020	5401,44	7098,93	4,52	994,70	6396,14	337,60	26930,44	26.930,44	29.163,82	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Qmin
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([7] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 50,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																331,10	2564,47509			
1	Jan	31	0,00066	1770,00	205,67	181,46	1951,46	0,00219	5864,58	882,31	4,62	126,36	5990,94	-4039,48	-3708,39	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
2	Feb	28	0,00491	11889,50	168,00	131,58	12021,08	0,00219	5297,04	783,22	4,78	104,83	5401,87	6619,21	6619,21	6.619,21	8.852,59	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	664,71	11071,60	0,00219	5864,58	2566,45	4,62	367,57	6232,15	4839,46	11458,67	11.458,67	13.692,05	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	123,33	4814,72	0,00219	5675,40	3737,29	3,64	-408,11	6083,51	-1268,80	10189,87	10.189,87	12.423,25	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	244,02	2589,71	0,00219	5864,58	3436,84	4,68	498,62	6363,20	-3773,49	6416,38	6.416,38	8.649,76	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	9,22	1294,60	0,00219	5675,40	2518,70	4,96	374,34	6049,74	-4755,14	1661,25	1.661,25	3.894,63	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00219	5864,58	1264,77	5,94	232,89	6097,47	-5471,16	-3809,91	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00219	5864,58	783,22	5,80	140,82	6005,40	-5692,20	-5692,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00219	5675,40	783,22	5,00	117,48	5792,88	-5636,24	-5636,24	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00219	5864,58	783,22	5,02	121,88	5986,46	-5908,14	-5908,14	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00219	5675,40	783,22	4,28	100,57	5775,97	-5709,68	-5709,68	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00219	5864,58	783,22	4,52	109,74	5974,32	212,06	212,06	212,06	2.445,44	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

9122,6

41170,32

69050,7

2703,22

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,6618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 33,33 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00066	1770,00	205,67	161,08	1931,08	0,00243	6500,70	783,22	4,62	112,17	6612,87	-4681,79	-4681,79	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
2	Feb	28	0,00491	11889,50	168,00	131,58	12021,08	0,00243	5871,60	783,22	4,78	104,83	5976,43	6044,65	6044,65	6.044,65	8.278,03	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	627,36	11034,25	0,00243	6500,70	2422,24	4,62	346,91	6847,61	-4186,64	10231,29	10.231,29	12.464,67	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	113,74	4805,13	0,00243	6291,00	3446,72	3,64	-376,38	6667,38	-1862,25	8369,04	8.369,04	10.602,42	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	212,86	2558,56	0,00243	6500,70	2998,07	4,68	434,96	6935,66	-4377,10	3991,93	3.991,93	6.225,31	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	6,95	1292,32	0,00243	6291,00	1894,77	4,96	281,94	6572,94	-5280,62	-1288,69	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00243	6500,70	783,22	5,94	144,22	6644,92	-6018,61	-6018,61	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00243	6500,70	783,22	5,80	140,82	6641,52	-6328,32	-6328,32	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00243	6291,00	783,22	5,00	117,48	6408,48	-6251,84	-6251,84	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00243	6500,70	783,22	5,02	121,88	6622,58	-6544,26	-6544,26	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00243	6291,00	783,22	4,28	100,57	6391,57	-6325,28	-6325,28	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00243	6500,70	783,22	4,52	-109,74	6610,44	-424,06	-424,06	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan 9122,6 41069,57 76540,5 2391,92

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Qmin
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([7] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,0618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 33,33 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>ti+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00066	1770,00	205,67	161,08	1931,08	0,00269	7205,64	783,22	4,62	112,17	7317,81	-5386,73	-5386,73	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
2	Feb	28	0,00491	11889,50	168,00	131,58	12021,08	0,00269	6508,32	783,22	4,78	104,83	6613,15	5407,93	5407,93	5.407,93	7.641,31	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	585,55	10992,44	0,00269	7205,64	2260,80	4,62	323,79	7529,43	3463,01	8870,94	8.870,94	11.104,32	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	102,96	4794,34	0,00269	6973,20	3119,99	3,64	-340,70	7313,90	-2519,56	6351,38	6.351,38	8.584,76	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	177,46	2523,15	0,00269	7205,64	2499,39	4,68	362,61	7568,25	-5045,10	1306,28	1.306,28	3.539,66	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	4,27	1289,64	0,00269	6973,20	1164,78	4,96	173,32	7146,52	-5856,87	-4550,59	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00269	7205,64	783,22	5,94	144,22	7349,86	-6723,55	-6723,55	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00269	7205,64	783,22	5,80	140,82	7346,46	-7033,26	-7033,26	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00269	6973,20	783,22	5,00	117,48	7090,68	-6934,04	-6934,04	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00269	7205,64	783,22	5,02	121,88	7327,52	-7249,20	-7249,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00269	6973,20	783,22	4,28	100,57	7073,77	-7007,48	-7007,48	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00269	7205,64	783,22	4,52	109,74	7315,38	-1129,00	-1129,00	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan  
 9122,6      40978,89      84840,6      2152,15

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Qmin
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([7] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 25,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[10]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																0,00	2233,38			
1	Jan	31	0,00066	1770,00	205,67	161,08	1931,08	0,00298	7986,84	783,22	4,62	112,17	8099,01	-6167,93	-6167,93	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
2	Feb	28	0,00491	11889,50	168,00	131,58	12021,08	0,00298	7213,92	783,22	4,78	104,83	7318,75	4702,33	4702,33	4,702,33	6.935,71	0,00	0,00	Sukses
3	Mar	31	0,00389	10406,89	259,00	538,64	10945,53	0,00298	7986,84	2079,70	4,62	297,85	8284,69	2660,84	7363,17	7.363,17	9.596,55	0,00	0,00	Sukses
4	Apr	30	0,00181	4691,39	33,00	90,79	4782,18	0,00298	7729,20	2751,28	3,64	300,44	8029,64	-3247,46	4115,71	4.115,71	6.349,09	0,00	0,00	Sukses
5	May	31	0,00088	2345,69	71,00	136,83	2482,52	0,00298	7986,84	1927,19	4,68	279,60	8266,44	-5783,91	-1668,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
6	Jun	30	0,00050	1285,37	3,67	2,87	1288,25	0,00298	7729,20	783,22	4,96	116,54	7845,74	-6557,50	-6557,50	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
7	Jul	31	0,00023	626,31	0,00	0,00	626,31	0,00298	7986,84	783,22	5,94	144,22	8131,06	-7504,75	-7504,75	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
8	Aug	31	0,00012	313,20	0,00	0,00	313,20	0,00298	7986,84	783,22	5,80	140,82	8127,66	-7814,46	-7814,46	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
9	Sep	30	0,00006	156,65	0,00	0,00	156,65	0,00298	7729,20	783,22	5,00	117,48	7846,68	-7690,04	-7690,04	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
10	Oct	31	0,00003	78,32	0,00	0,00	78,32	0,00298	7986,84	783,22	5,02	121,88	8108,72	-8030,40	-8030,40	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
11	Nov	30	0,00002	40,18	33,33	26,11	66,29	0,00298	7729,20	783,22	4,28	100,57	7829,77	-7763,48	-7763,48	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal
12	Dec	31	0,00228	6118,50	86,67	67,88	6186,38	0,00298	7986,84	783,22	4,52	109,74	8096,58	-1910,20	-1910,20	0,00	2.233,38	0,00	0,00	Gagal

Sumber : Perhitungan 9122 40877,79 94038,61 94115 3333,76 -55106,964

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit NRECA Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([7] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit F.J. Mock Q<sub>50%</sub>

Lokasi : Embung Tambak Pocok      Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>fi+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0723	193714,73	205,67	3336,15	197050,88	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	189326,25	262294,83	72.968,58	75.201,96	189.326,25	70,69	Sukses
2	Feb	28	0,0899	217384,65	168,00	2725,16	220109,80	0,0020	4878,72	16221,16597	4,78	2171,04	7049,76	213060,04	286028,62	72.968,58	75.201,96	213.060,04	88,07	Sukses
3	Mar	31	0,0526	141007,46	259,00	4201,28	145208,74	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	137484,10	210452,68	72.968,58	75.201,96	137.484,10	51,33	Sukses
4	Apr	30	0,0210	54448,32	33,00	535,30	54983,61	0,0020	5227,20	16221,16597	3,64	1771,35	6998,55	47985,06	120953,64	72.968,58	75.201,96	47.985,06	18,51	Sukses
5	May	31	0,0095	25333,05	71,00	1151,70	26484,75	0,0020	5401,44	16221,16597	4,68	2353,37	7754,81	18729,95	91698,53	72.968,58	75.201,96	18.729,95	6,99	Sukses
6	Jun	30	0,0109	28184,52	3,67	59,48	28244,00	0,0020	5227,20	16221,16597	4,96	2413,71	7640,91	20603,09	93571,67	72.968,58	75.201,96	20.603,09	7,95	Sukses
7	Jul	31	0,0039	10340,31	0,00	0,00	10340,31	0,0020	5401,44	16221,16597	5,94	2986,97	8388,41	-1951,91	74920,49	72.968,58	75.201,96	1.951,91	0,73	Sukses
8	Aug	31	0,0025	6625,91	0,00	0,00	6625,91	0,0020	5401,44	16221,16597	5,80	2916,57	8318,01	-1692,10	71276,48	71.276,48	73.509,86	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0016	4019,45	0,00	0,00	4019,45	0,0020	5227,20	15906,12577	5,00	2385,92	7613,12	-3593,67	67682,81	67.682,81	69.916,19	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0307	82277,75	0,00	0,00	82277,75	0,0020	5401,44	15233,68249	5,02	2370,67	7772,11	74505,65	142188,46	72.968,58	75.201,96	69.219,88	25,84	Sukses
11	Nov	30	0,0285	73825,87	33,33	540,71	74366,58	0,0020	5227,20	16221,16597	4,28	2082,80	7310,00	67056,58	140025,16	72.968,58	75.201,96	67.056,58	25,87	Sukses
12	Dec	31	0,0695	186054,76	86,67	1405,83	187460,59	0,0020	5401,44	16221,16597	4,52	2272,91	7674,35	179786,24	252754,82	72.968,58	75.201,96	179.786,24	67,12	Sukses

Sumber : Perhitungan      2167      1037172,38      63597,6      837168      194138

**Keterangan :**

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,6618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>ih1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0723	193714,73	205,67	3336,15	197050,88	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	188863,11	261831,69	72.968,58	75.201,96	188.863,11	70,51	Sukses
2	Feb	28	0,0899	217384,65	168,00	2725,16	220109,80	0,00219	5297,04	16221,16597	4,78	2171,04	7468,08	212641,72	285610,30	72.968,58	75.201,96	212.641,72	87,90	Sukses
3	Mar	31	0,0526	141007,46	259,00	4201,28	145208,74	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	137020,96	209989,54	72.968,58	75.201,96	137.020,96	51,16	Sukses
4	Apr	30	0,0210	54448,32	33,00	535,30	54983,61	0,00219	5675,40	16221,16597	3,64	1771,35	7446,75	47536,86	120505,44	72.968,58	75.201,96	47.536,86	18,34	Sukses
5	May	31	0,0095	25333,05	71,00	1151,70	26484,75	0,00219	5864,58	16221,16597	4,68	2353,37	8217,95	18266,81	91235,39	72.968,58	75.201,96	18.266,81	6,82	Sukses
6	Jun	30	0,0109	28184,52	3,67	59,48	28244,00	0,00219	5675,40	16221,16597	4,96	2413,71	8089,11	20154,89	93123,47	72.968,58	75.201,96	20.154,89	7,78	Sukses
7	Jul	31	0,0039	10340,31	0,00	0,00	10340,31	0,00219	5864,58	16221,16597	5,94	2986,97	8851,55	1488,77	74457,35	72.968,58	75.201,96	1.488,77	0,56	Sukses
8	Aug	31	0,0025	6625,91	0,00	0,00	6625,91	0,00219	5864,58	16221,16597	5,80	2916,57	8781,15	-2155,24	70813,34	70.813,34	73.046,72	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0016	4019,45	0,00	0,00	4019,45	0,00219	5675,40	15819,72312	5,00	2372,96	8048,36	-4028,91	66784,43	66.784,43	69.017,81	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0307	82277,75	0,00	0,00	82277,75	0,00219	5864,58	15064,84035	5,02	2344,39	8208,97	74068,78	140853,22	72.968,58	75.201,96	67.884,64	25,35	Sukses
11	Nov	30	0,0285	73825,87	33,33	540,71	74366,58	0,00219	5675,40	16221,16597	4,28	2082,80	7758,20	66608,38	139576,96	72.968,58	75.201,96	66.608,38	25,70	Sukses
12	Dec	31	0,0695	186054,76	86,67	1405,83	187460,59	0,00219	5864,58	16221,16597	4,52	2272,91	8137,49	179323,10	252291,68	72.968,58	75.201,96	179.323,10	66,95	Sukses

Sumber : Perhitungan

1037172,38

69050,77

2338,46

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>ih1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0723	193714,73	205,67	3336,15	197050,88	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	188226,99	261195,57	72.968,58	75.201,96	188.226,99	70,28	Sukses
2	Feb	28	0,0899	217384,65	168,00	2725,16	220109,80	0,00243	5871,60	16221,16597	4,78	2171,04	8042,64	212067,16	285035,74	72.968,58	75.201,96	212.067,16	87,66	Sukses
3	Mar	31	0,0526	141007,46	259,00	4201,28	145208,74	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	136384,84	209353,42	72.968,58	75.201,96	136.384,84	50,92	Sukses
4	Apr	30	0,0210	54448,32	33,00	535,30	54983,61	0,00243	6291,00	16221,16597	3,64	1771,35	8062,35	46921,26	119889,84	72.968,58	75.201,96	46.921,26	18,10	Sukses
5	May	31	0,0095	25333,05	71,00	1151,70	26484,75	0,00243	6500,70	16221,16597	4,68	2353,37	8854,07	17630,69	90599,27	72.968,58	75.201,96	17.630,69	6,58	Sukses
6	Jun	30	0,0109	28184,52	3,67	59,48	28244,00	0,00243	6291,00	16221,16597	4,96	2413,71	8704,71	19539,29	92507,87	72.968,58	75.201,96	19.539,29	7,54	Sukses
7	Jul	31	0,0039	10340,31	0,00	0,00	10340,31	0,00243	6500,70	16221,16597	5,94	2986,97	9487,67	852,65	73821,23	72.968,58	75.201,96	852,65	0,32	Sukses
8	Aug	31	0,0025	6625,91	0,00	0,00	6625,91	0,00243	6500,70	16221,16597	5,80	2916,57	9417,27	-2791,36	70177,22	70.177,22	72.410,60	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0016	4019,45	0,00	0,00	4019,45	0,00243	6291,00	15700,92602	5,00	2355,14	8646,14	-4626,69	65550,53	65.550,53	67.783,91	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0307	82277,75	0,00	0,00	82277,75	0,00243	6500,70	14832,44374	5,02	2308,22	8808,92	73468,83	139019,36	72.968,58	75.201,96	66.050,78	24,66	Sukses
11	Nov	30	0,0285	73825,87	33,33	540,71	74366,58	0,00243	6291,00	16221,16597	4,28	2082,80	8373,80	65992,78	138961,36	72.968,58	75.201,96	65.992,78	25,46	Sukses
12	Dec	31	0,0695	186054,76	86,67	1405,83	187460,59	0,00243	6500,70	16221,16597	4,52	2272,91	8773,61	178686,98	251655,56	72.968,58	75.201,96	178.686,98	66,71	Sukses

Sumber : Perhitungan 1037172,38 76540,50 2377,46

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses



Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																	72.968,58	75201,96		
1	Jan	31	0,0723	193714,73	205,67	3336,15	197050,88	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	187522,05	260490,63	72.968,58	75.201,96	187.522,05	70,01	Sukses
2	Feb	28	0,0899	217384,65	168,00	2725,16	220109,80	0,00269	6508,32	16221,16597	4,78	2171,04	8679,36	211430,44	284399,02	72.968,58	75.201,96	211.430,44	87,40	Sukses
3	Mar	31	0,0526	141007,46	259,00	4201,28	145208,74	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	135679,90	208648,48	72.968,58	75.201,96	135.679,90	50,66	Sukses
4	Apr	30	0,0210	54448,32	33,00	535,30	54983,61	0,00269	6973,20	16221,16597	3,64	1771,35	8744,55	46239,06	119207,64	72.968,58	75.201,96	46.239,06	17,84	Sukses
5	May	31	0,0095	25333,05	71,00	1151,70	26484,75	0,00269	7205,64	16221,16597	4,68	2353,37	9569,01	16925,75	89894,33	72.968,58	75.201,96	16.925,75	6,32	Sukses
6	Jun	30	0,0109	28184,52	3,67	59,48	28244,00	0,00269	6973,20	16221,16597	4,96	2413,71	9386,91	18857,09	91825,67	72.968,58	75.201,96	18.857,09	7,28	Sukses
7	Jul	31	0,0039	10340,31	0,00	0,00	10340,31	0,00269	7205,64	16221,16597	5,94	2986,97	10192,61	147,71	73116,29	72.968,58	75.201,96	147,71	0,06	Sukses
8	Aug	31	0,0025	6625,91	0,00	0,00	6625,91	0,00269	7205,64	16221,16597	5,80	2916,57	10122,21	-3496,30	69472,28	69.472,28	71.705,66	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0016	4019,45	0,00	0,00	4019,45	0,00269	6973,20	15569,10797	5,00	2335,37	9308,57	-5289,11	64183,17	64.183,17	66.416,55	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0307	82277,75	0,00	0,00	82277,75	0,00269	7205,64	14574,22522	5,02	2268,04	9473,68	72804,07	136987,24	72.968,58	75.201,96	64.018,66	23,90	Sukses
11	Nov	30	0,0285	73825,87	33,33	540,71	74366,58	0,00269	6973,20	16221,16597	4,28	2082,80	9056,00	65310,58	138279,16	72.968,58	75.201,96	65.310,58	25,20	Sukses
12	Dec	31	0,0695	186054,76	86,67	1405,83	187460,59	0,00269	7205,64	16221,16597	4,52	2272,91	9478,55	177982,04	250950,62	72.968,58	75.201,96	177.982,04	66,45	Sukses

Sumber : Perhitungan

3246,74 1037172,38 84840,61 2324,50

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>50%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	Jan	31	0,0723	193714,73	205,67	3336,15	197050,88	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	186740,85	259709,43	72.968,58	75.201,96	186.740,85	69,72	Sukses
2	Feb	28	0,0899	217384,65	168,00	2725,16	220109,80	0,00298	7213,92	16221,16597	4,78	2171,04	9384,96	210724,84	283693,42	72.968,58	75.201,96	210.724,84	87,11	Sukses
3	Mar	31	0,0526	141007,46	259,00	4201,28	145208,74	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	134898,70	207867,28	72.968,58	75.201,96	134.898,70	50,37	Sukses
4	Apr	30	0,0210	54448,32	33,00	535,30	54983,61	0,00298	7729,20	16221,16597	3,64	1771,35	9500,55	45483,06	118451,64	72.968,58	75.201,96	45.483,06	17,55	Sukses
5	May	31	0,0095	25333,05	71,00	1151,70	26484,75	0,00298	7986,84	16221,16597	4,68	2353,37	10340,21	16144,55	89113,13	72.968,58	75.201,96	16.144,55	6,03	Sukses
6	Jun	30	0,0109	28184,52	3,67	59,48	28244,00	0,00298	7729,20	16221,16597	4,96	2413,71	10142,91	18101,09	91069,67	72.968,58	75.201,96	18.101,09	6,98	Sukses
7	Jul	31	0,0039	10340,31	0,00	0,00	10340,31	0,00298	7986,84	16221,16597	5,94	2986,97	10973,81	-633,49	72335,09	72.335,09	74.568,47	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0025	6625,91	0,00	0,00	6625,91	0,00298	7986,84	16103,33595	5,80	2895,38	10882,22	-4256,31	68078,77	68.078,77	70.312,15	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0016	4019,45	0,00	0,00	4019,45	0,00298	7729,20	15308,00387	5,00	2296,20	10025,40	-6005,95	62072,82	62.072,82	64.306,20	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0307	82277,75	0,00	0,00	82277,75	0,00298	7986,84	14174,25012	5,02	2205,80	10192,64	72085,12	134157,94	72.968,58	75.201,96	61.189,36	22,85	Sukses
11	Nov	30	0,0285	73825,87	33,33	540,71	74366,58	0,00298	7729,20	16221,16597	4,28	2082,80	9812,00	64554,58	137523,16	72.968,58	75.201,96	64.554,58	24,91	Sukses
12	Dec	31	0,0695	186054,76	86,67	1405,83	187460,59	0,00298	7986,84	16221,16597	4,52	2272,91	10259,75	177200,84	250169,42	72.968,58	75.201,96	177.200,84	66,16	Sukses

Sumber : Perhitungan

3216

1037172,38

94038,60

1095

Keterangan :

[1] Diketahui

[2] Diketahui

[3] Diketahui

[4] Debit F. J Mock Q<sub>50%</sub>

[5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]

[6] Data Curah hujan rerata tahun 2006

[7] ([6] / 1000) \* [11]

[8] [5] + [7]

[9] Data kebutuhan air baku Thn 2026

[10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

[11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$

[12] Data evaporasi rerata

[13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]

[14] [10] + [13]

[15] [8] - [14]

[16] ([8] + [17]) - [14]

[17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0

- jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]

- jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

[15] [14] + Kapasitas tampung mati

[18] [17] + Kapasitas tampung mati

[19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0

- jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]

[20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)

[21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal

-jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit F.J. Mock Q<sub>70%</sub>

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0482	129151,10	205,67	3336,15	132487,26	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	124762,62	197731,20	72.968,58	75.201,96	124.762,62	46,58	Sukses
2	Feb	28	0,0657	158968,21	168,00	2725,16	161693,37	0,0020	4878,72	16221,16597	4,78	2171,04	7049,76	154643,61	227612,19	72.968,58	75.201,96	154.643,61	63,92	Sukses
3	Mar	31	0,0360	96457,59	259,00	4201,28	100658,87	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	92934,23	165902,81	72.968,58	75.201,96	92.934,23	34,70	Sukses
4	Apr	30	0,0099	25707,65	33,00	535,30	26242,95	0,0020	5227,20	16221,16597	3,64	1771,35	6998,55	19244,40	92212,98	72.968,58	75.201,96	19.244,40	7,42	Sukses
5	May	31	0,0058	15437,11	71,00	1151,70	16588,81	0,0020	5401,44	16221,16597	4,68	2353,37	7754,81	8834,01	81802,59	72.968,58	75.201,96	8.834,01	3,30	Sukses
6	Jun	30	0,0052	13427,53	3,67	59,48	13487,01	0,0020	5227,20	16221,16597	4,96	2413,71	7640,91	5846,10	78814,68	72.968,58	75.201,96	5.846,10	2,26	Sukses
7	Jul	31	0,0023	6074,94	0,00	0,00	6074,94	0,0020	5401,44	16221,16597	5,94	2986,97	8388,41	-2313,47	70655,11	70.655,11	72.888,49	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0015	4100,21	0,00	0,00	4100,21	0,0020	5401,44	15790,18695	5,80	2839,08	8240,52	-4140,31	66514,80	66.514,80	68.748,18	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0009	2246,83	0,00	0,00	2246,83	0,0020	5227,20	15014,10716	5,00	2252,12	7479,32	-5232,49	61282,32	61.282,32	63.515,70	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0041	11082,87	0,00	0,00	11082,87	0,0020	5401,44	14023,96075	5,02	2182,41	7583,85	3499,02	64781,34	64.781,34	67.014,72	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0142	36749,91	33,33	489,58	37239,49	0,0020	5227,20	14687,27639	4,28	1885,85	7113,05	30126,44	94907,78	72.968,58	75.201,96	21.939,20	8,46	Sukses
12	Dec	31	0,0591	158263,59	86,67	1405,83	159669,42	0,0020	5401,44	16221,16597	4,52	2272,91	7674,35	151995,08	224963,66	72.968,58	75.201,96	151.995,08	56,75	Sukses

Sumber : Perhitungan

671572,02

63597,6

77718,0

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>70%</sub>
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([6] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan	
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>									
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	
1	Jan	31	0,0482	129151,10	205,67	3336,15	132487,26	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	124299,48	197268,06	72.968,58	75.201,96	124.299,48	46,41	Sukses	
2	Feb	28	0,0657	158968,21	168,00	2725,16	161693,37	0,00219	5297,04	16221,16597	4,78	2171,04	7468,08	154225,29	227193,87	72.968,58	75.201,96	154.225,29	63,75	Sukses	
3	Mar	31	0,0360	96457,59	259,00	4201,28	100658,87	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	92471,09	165439,67	72.968,58	75.201,96	92.471,09	34,52	Sukses	
4	Apr	30	0,0099	25707,65	33,00	535,30	26242,95	0,00219	5675,40	16221,16597	3,64	1771,35	7446,75	18796,20	91764,78	72.968,58	75.201,96	18.796,20	7,25	Sukses	
5	May	31	0,0058	15437,11	71,00	1151,70	16588,81	0,00219	5864,58	16221,16597	4,68	2353,37	8217,95	8370,87	81339,45	72.968,58	75.201,96	8.370,87	3,13	Sukses	
6	Jun	30	0,0052	13427,53	3,67	59,48	13487,01	0,00219	5675,40	16221,16597	4,96	2413,71	8089,11	5397,90	78366,48	72.968,58	75.201,96	5.397,90	2,08	Sukses	
7	Jul	31	0,0023	6074,94	0,00	0,00	6074,94	0,00219	5864,58	16221,16597	5,94	2986,97	8851,55	-2776,61	70191,97	70.191,97	72.425,35	0,00	0,00	Sukses	
8	Aug	31	0,0015	4100,21	0,00	0,00	4100,21	0,00219	5864,58	15703,68255	5,80	2823,52	8688,10	-4587,89	65604,08	65.604,08	67.837,46	0,00	0,00	Sukses	
9	Sep	30	0,0009	2246,83	0,00	0,00	2246,83	0,00219	5675,40	14842,5408	5,00	2226,38	7901,78	-5654,95	59949,13	59.949,13	62.182,51	0,00	0,00	Sukses	
10	Oct	31	0,0041	11082,87	0,00	0,00	11082,87	0,00219	5864,58	13769,90842	5,02	2142,87	8007,45	3075,42	63024,54	63.024,54	65.257,92	0,00	0,00	Sukses	
11	Nov	30	0,0142	36749,91	33,33	478,50	37228,41	0,00219	5675,40	14354,85207	4,28	1843,16	7518,56	29709,84	92734,39	72.968,58	75.201,96	19.765,81	7,63	Sukses	
12	Dec	31	0,0591	158263,59	86,67	1405,83	159669,42	0,00219	5864,58	16221,16597	4,52	2272,91	8137,49	151531,94	224500,52	72.968,58	75.201,96	151.531,94	56,58	Sukses	

Sumber : Perhitungan

67067,87 671560,94 69050,7 7061,67

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0482	129151,10	205,67	3336,15	132487,26	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	123663,36	196631,94	72.968,58	75.201,96	123.663,36	46,17	Sukses
2	Feb	28	0,0657	158968,21	168,00	2725,16	161693,37	0,00243	5871,60	16221,16597	4,78	2171,04	8042,64	153650,73	226619,31	72.968,58	75.201,96	153.650,73	63,51	Sukses
3	Mar	31	0,0360	96457,59	259,00	4201,28	100658,87	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	91834,97	164803,55	72.968,58	75.201,96	91.834,97	34,29	Sukses
4	Apr	30	0,0099	25707,65	33,00	535,30	26242,95	0,00243	6291,00	16221,16597	3,64	1771,35	8062,35	18180,60	91149,18	72.968,58	75.201,96	18.180,60	7,01	Sukses
5	May	31	0,0058	15437,11	71,00	1151,70	16588,81	0,00243	6500,70	16221,16597	4,68	2353,37	8854,07	7734,75	80703,33	72.968,58	75.201,96	7.734,75	2,89	Sukses
6	Jun	30	0,0052	13427,53	3,67	59,48	13487,01	0,00243	6291,00	16221,16597	4,96	2413,71	8704,71	4782,30	77750,88	72.968,58	75.201,96	4.782,30	1,85	Sukses
7	Jul	31	0,0023	6074,94	0,00	0,00	6074,94	0,00243	6500,70	16221,16597	5,94	2986,97	9487,67	-3412,73	69555,85	69.555,85	71.789,23	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0015	4100,21	0,00	0,00	4100,21	0,00243	6500,70	15584,7445	5,80	2802,14	9302,84	-5202,63	64353,22	64.353,22	66.586,60	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0009	2246,83	0,00	0,00	2246,83	0,00243	6291,00	14606,37934	5,00	2190,96	8481,96	-6235,13	58118,10	58.118,10	60.351,48	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0041	11082,87	0,00	0,00	11082,87	0,00243	6500,70	13419,75552	5,02	2088,38	8589,08	2493,79	60611,88	60.611,88	62.845,26	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0142	36749,91	33,33	463,21	37213,12	0,00243	6291,00	13896,2965	4,28	1784,28	8075,28	29137,84	89749,72	72.968,58	75.201,96	16.781,14	6,47	Sukses
12	Dec	31	0,0591	158263,59	86,67	1405,83	159669,42	0,00243	6500,70	16221,16597	4,52	2272,91	8773,61	150895,82	223864,40	72.968,58	75.201,96	150.895,82	56,34	Sukses

Sumber : Perhitungan

7667,87 671545,66 76540,5 7241,50

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0482	129151,10	205,67	3336,15	132487,26	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	122958,42	195927,00	72.968,58	75.201,96	122.958,42	45,91	Sukses
2	Feb	28	0,0657	158968,21	168,00	2725,16	161693,37	0,00269	6508,32	16221,16597	4,78	2171,04	8679,36	153044,01	225982,59	72.968,58	75.201,96	153.014,01	63,25	Sukses
3	Mar	31	0,0360	96457,59	259,00	4201,28	100658,87	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	91130,03	164098,61	72.968,58	75.201,96	91.130,03	34,02	Sukses
4	Apr	30	0,0099	25707,65	33,00	535,30	26242,95	0,00269	6973,20	16221,16597	3,64	1771,35	8744,55	17498,40	90466,98	72.968,58	75.201,96	17.498,40	6,75	Sukses
5	May	31	0,0058	15437,11	71,00	1151,70	16588,81	0,00269	7205,64	16221,16597	4,68	2353,37	9559,01	7029,81	79998,39	72.968,58	75.201,96	7.029,81	2,62	Sukses
6	Jun	30	0,0052	13427,53	3,67	59,48	13487,01	0,00269	6973,20	16221,16597	4,96	2413,71	9386,91	4100,10	77068,68	72.968,58	75.201,96	4.100,10	1,58	Sukses
7	Jul	31	0,0023	6074,94	0,00	0,00	6074,94	0,00269	7205,64	16221,16597	5,94	2986,97	10192,61	-4117,67	68850,91	68.850,91	71.084,29	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0015	4100,21	0,00	0,00	4100,21	0,00269	7205,64	15452,76857	5,80	2778,41	9984,05	-5883,84	62967,07	62.967,07	65.200,45	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0009	2246,83	0,00	0,00	2246,83	0,00269	6973,20	14343,95633	5,00	2151,59	9124,79	-6877,96	56089,11	56.089,11	58.322,49	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0041	11082,87	0,00	0,00	11082,87	0,00269	7205,64	13030,02596	5,02	2027,73	9233,37	1849,50	57938,61	57.938,61	60.171,99	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0142	36749,91	33,33	446,18	37196,09	0,00269	6973,20	13385,35316	4,28	1718,68	8691,88	28504,21	86442,82	72.968,58	75.201,96	13.474,24	5,20	Sukses
12	Dec	31	0,0591	158263,59	86,67	1405,83	159669,42	0,00269	7205,64	16221,16597	4,52	2272,91	9478,55	150190,88	223159,46	72.968,58	75.201,96	150.190,88	56,07	Sukses

Sumber : Perhitungan

7067,67 671528,63 84840,6 72221,15

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	Jan	31	0,0482	129151,10	205,67	3336,15	132487,26	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	122177,22	195145,80	72.968,58	75.201,96	122.177,22	45,62	Sukses
2	Feb	28	0,0657	158968,21	168,00	2725,16	161693,37	0,00298	7213,92	16221,16597	4,78	2171,04	9384,96	152308,41	72.968,58	75.201,96	152.308,41	62,96	Sukses	
3	Mar	31	0,0360	96457,59	259,00	4201,28	100658,87	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	90348,83	163317,41	72.968,58	75.201,96	90.348,83	33,73	Sukses
4	Apr	30	0,0099	25707,65	33,00	535,30	26242,95	0,00298	7729,20	16221,16597	3,64	1771,35	9500,55	16742,40	89710,98	72.968,58	75.201,96	16.742,40	6,46	Sukses
5	May	31	0,0058	15437,11	71,00	1151,70	16588,81	0,00298	7986,84	16221,16597	4,68	2353,37	10340,21	6248,61	79217,19	72.968,58	75.201,96	6.248,61	2,33	Sukses
6	Jun	30	0,0052	13427,53	3,67	59,48	13487,01	0,00298	7729,20	16221,16597	4,96	2413,71	10142,91	3344,10	76312,68	72.968,58	75.201,96	3.344,10	1,29	Sukses
7	Jul	31	0,0023	6074,94	0,00	0,00	6074,94	0,00298	7986,84	16221,16597	5,94	2986,97	10973,81	-4898,87	68069,71	68.069,71	70.303,09	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0015	4100,21	0,00	0,00	4100,21	0,00298	7986,84	15306,30405	5,80	2752,07	10738,91	-6638,70	61431,01	61.431,01	63.664,39	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0009	2246,83	0,00	0,00	2246,83	0,00298	7729,20	14052,24894	5,00	2107,84	9837,04	-7590,21	53840,80	53.840,80	56.074,18	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0041	11082,87	0,00	0,00	11082,87	0,00298	7986,84	12595,97133	5,02	1960,19	9947,03	1135,85	54976,65	54.976,65	57.210,03	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0142	36749,91	33,33	427,19	37177,10	0,00298	7729,20	12815,55058	4,28	1645,52	9374,72	27802,38	82779,02	72.968,58	75.201,96	9.810,44	3,78	Sukses
12	Dec	31	0,0591	158263,59	86,67	1405,83	159669,42	0,00298	7986,84	16221,16597	4,52	2272,91	10259,75	149409,68	222378,26	72.968,58	75.201,96	149.409,68	55,78	Sukses

Sumber : Perhitungan

67067,63 671509,63 94038,60 081,8

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>70%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses





Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0295	78941,21	205,67	3336,15	82277,36	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	74089,59	147058,17	72.968,58	75.201,96	74.089,59	27,66	Sukses
2	Feb	28	0,0583	140991,89	168,00	2725,16	143717,04	0,00219	5297,04	16221,16597	4,78	2171,04	7468,08	136248,96	209217,54	72.968,58	75.201,96	136.248,96	56,32	Sukses
3	Mar	31	0,0264	70785,97	259,00	4201,28	74987,25	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	66799,48	139768,06	72.968,58	75.201,96	66.799,48	24,94	Sukses
4	Apr	30	0,0075	19529,40	33,00	535,30	20064,70	0,00219	5675,40	16221,16597	3,64	1771,35	7446,75	12617,95	85586,53	72.968,58	75.201,96	12.617,95	4,87	Sukses
5	May	31	0,0036	9764,70	71,00	1151,70	10916,40	0,00219	5864,58	16221,16597	4,68	2353,37	8217,95	2698,46	75667,04	72.968,58	75.201,96	2.698,46	1,01	Sukses
6	Jun	30	0,0030	7700,24	3,67	59,48	7759,72	0,00219	5675,40	16221,16597	4,96	2413,71	8089,11	-329,39	72639,19	72.639,19	74.872,57	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0015	3885,12	0,00	0,00	3885,12	0,00219	5864,58	16159,91605	5,94	2975,69	8840,27	-4955,15	67684,04	67.684,04	69.917,42	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0008	2110,75	0,00	0,00	2110,75	0,00219	5864,58	15233,91296	5,80	2739,06	8603,64	-6492,88	61191,16	61.191,16	63.424,54	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0004	1055,38	0,00	0,00	1055,38	0,00219	5675,40	14006,61257	5,00	2100,99	7776,39	-6721,02	54470,14	54.470,14	56.703,52	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0003	804,05	0,00	0,00	804,05	0,00219	5864,58	12717,70936	5,02	1979,13	7843,71	-7039,66	47430,48	47.430,48	49.663,86	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0026	6766,01	33,33	378,16	7144,17	0,00219	5675,40	11344,76453	4,28	1456,67	7132,07	12,10	47442,58	47.442,58	49.675,96	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0472	126392,11	86,67	983,42	127375,53	0,00219	5864,58	11347,14651	4,52	1589,96	7454,54	119920,99	167363,57	72.968,58	75.201,96	94.394,99	35,24	Sukses

Sumber : Perhitungan

3723,67 482097,48 69050,7 2516,36

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>80%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * [3] * 24 * 3600$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0295	78941,21	205,67	3336,15	82277,36	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	73453,47	146422,05	72.968,58	75.201,96	73.453,47	27,42	Sukses
2	Feb	28	0,0583	140991,89	168,00	2725,16	143717,04	0,00243	5871,60	16221,16597	4,78	2171,04	8042,64	135674,40	208642,98	72.968,58	75.201,96	135.674,40	56,08	Sukses
3	Mar	31	0,0264	70785,97	259,00	4201,28	74987,25	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	66163,36	139131,94	72.968,58	75.201,96	66.163,36	24,70	Sukses
4	Apr	30	0,0075	19529,40	33,00	535,30	20064,70	0,00243	6291,00	16221,16597	3,64	1771,35	8062,35	12002,35	84970,93	72.968,58	75.201,96	12.002,35	4,63	Sukses
5	May	31	0,0036	9764,70	71,00	1151,70	10916,40	0,00243	6500,70	16221,16597	4,68	2353,37	8854,07	2062,34	75030,92	72.968,58	75.201,96	2.062,34	0,77	Sukses
6	Jun	30	0,0030	7700,24	3,67	59,48	7759,72	0,00243	6291,00	16221,16597	4,96	2413,71	8704,71	-944,99	72023,59	72.023,59	74.256,97	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0015	3885,12	0,00	0,00	3885,12	0,00243	6500,70	16045,34657	5,94	2954,59	9455,29	-5570,17	66453,42	66.453,42	68.686,80	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0008	2110,75	0,00	0,00	2110,75	0,00243	6500,70	15002,55252	5,80	2697,46	9198,16	-7087,41	59366,01	59.366,01	61.599,39	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0004	1055,38	0,00	0,00	1055,38	0,00243	6291,00	13658,55438	5,00	2048,78	8339,78	-7284,41	52081,60	52.081,60	54.314,98	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0003	804,05	0,00	0,00	804,05	0,00243	6500,70	12254,66777	5,02	1907,07	8407,77	-7603,72	44477,89	44.477,89	46.711,27	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0026	6766,01	33,33	358,70	7124,71	0,00243	6291,00	10761,0674	4,28	1381,72	7672,72	-548,01	43929,88	43.929,88	46.163,26	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0472	126392,11	86,67	923,19	127315,30	0,00243	6500,70	10652,17887	4,52	1492,58	7993,28	119322,01	163251,89	72.968,58	75.201,96	90.283,31	33,71	Sukses

Sumber : Perhitungan

8723,67

482017,79

76540,5

2683,07

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>80%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

[11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$

[12] Data evaporasi rerata

[13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$

[14] [10] + [13]

[15] [8] - [14]

[16]  $([8] + [17]) - [14]$

[17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0

- jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]

- jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

[18] [17] + Kapasitas tampung mati

[19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0

- jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]

[20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$

[21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal

-jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																72.968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0295	78941,21	205,67	3336,15	82277,36	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	72748,53	145717,11	72.968,58	75.201,96	72.748,53	27,16	Sukses
2	Feb	28	0,0583	140991,89	168,00	2725,16	143717,04	0,00269	6508,32	16221,16597	4,78	2171,04	8679,36	135037,68	208006,26	72.968,58	75.201,96	135.037,68	55,82	Sukses
3	Mar	31	0,0264	70785,97	259,00	4201,28	74987,25	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	65458,42	138427,00	72.968,58	75.201,96	65.458,42	24,44	Sukses
4	Apr	30	0,0075	19529,40	33,00	535,30	20064,70	0,00269	6973,20	16221,16597	3,64	1771,35	8744,55	11320,15	84288,73	72.968,58	75.201,96	11.320,15	4,37	Sukses
5	May	31	0,0036	9764,70	71,00	1151,70	10916,40	0,00269	7205,64	16221,16597	4,68	2353,37	9569,01	1357,40	74325,98	72.968,58	75.201,96	1.357,40	0,51	Sukses
6	Jun	30	0,0030	7700,24	3,67	59,48	7759,72	0,00269	6973,20	16221,16597	4,96	2413,71	9386,91	-1627,19	71341,39	71.341,39	73.574,77	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0015	3885,12	0,00	0,00	3885,12	0,00269	7205,64	15918,22868	5,94	2931,18	10136,82	-6251,70	65089,68	65.089,68	67.323,06	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0008	2110,75	0,00	0,00	2110,75	0,00269	7205,64	14745,49665	5,80	2651,24	9856,88	-7746,13	57343,56	57.343,56	59.576,94	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0004	1055,38	0,00	0,00	1055,38	0,00269	6973,20	13271,19857	5,00	1990,68	8963,88	-7908,50	49435,05	49.435,05	51.668,43	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0003	804,05	0,00	0,00	804,05	0,00269	7205,64	11738,30369	5,02	1826,71	9032,35	-8228,30	41206,75	41.206,75	43.440,13	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0026	6766,01	33,33	336,95	7102,96	0,00269	6973,20	10108,39877	4,28	1297,92	8271,12	-1168,16	40038,59	40.038,59	42.271,97	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0472	126392,11	86,67	855,72	127247,83	0,00269	7205,64	9873,697357	4,52	1383,50	8589,14	118658,69	158697,28	72.968,58	75.201,96	85.728,70	32,01	Sukses

Sumber : Perhitungan

8726,87 481928,57 84840,6 2399,10

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>30%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [16] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	Jan	31	0,0295	78941,21	205,67	3336,15	82277,36	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	71967,33	144935,91	72.968,58	75.201,96	71.967,33	26,87	Sukses
2	Feb	28	0,0583	140991,89	168,00	2725,16	143717,04	0,00298	7213,92	16221,16597	4,78	2171,04	9384,96	134332,08	207300,66	72.968,58	75.201,96	134.332,08	55,53	Sukses
3	Mar	31	0,0264	70785,97	259,00	4201,28	74987,25	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	64677,22	137645,80	72.968,58	75.201,96	64.677,22	24,15	Sukses
4	Apr	30	0,0075	19529,40	33,00	535,30	20064,20	0,00298	7729,20	16221,16597	3,64	1771,35	9500,55	10564,15	83532,73	72.968,58	75.201,96	10.564,15	4,08	Sukses
5	May	31	0,0036	9764,70	71,00	1151,70	10916,40	0,00298	7986,84	16221,16597	4,68	2353,37	10340,21	576,20	73544,78	72.968,58	75.201,96	576,20	0,22	Sukses
6	Jun	30	0,0030	7700,24	3,67	59,48	7759,72	0,00298	7729,20	16221,16597	4,96	2413,71	10142,91	-2383,19	70585,39	70.585,39	72.818,77	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0015	3885,12	0,00	0,00	3885,12	0,00298	7986,84	15777,16877	5,94	2905,21	10892,05	-7006,93	63578,46	63.578,46	65.811,84	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0008	2110,75	0,00	0,00	2110,75	0,00298	7986,84	14459,79672	5,80	2599,87	10586,71	-8475,96	55102,50	55.102,50	57.335,88	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0004	1055,38	0,00	0,00	1055,38	0,00298	7729,20	12839,84337	5,00	1925,98	9655,18	-8599,80	46502,70	46.502,70	48.736,08	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0003	804,05	0,00	0,00	804,05	0,00298	7986,84	11161,88203	5,02	1737,01	9723,85	-8919,80	37582,90	37.582,90	39.816,28	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0026	6766,01	33,33	312,58	7078,59	0,00298	7729,20	9377,349365	4,28	1204,06	8933,25	-1854,66	35728,24	35.728,24	37.961,62	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0472	126392,11	86,67	779,97	127172,08	0,00298	7986,84	8999,679699	4,52	1261,04	9247,88	117924,21	153652,44	72.968,58	75.201,96	80.683,86	30,12	Sukses

Sumber : Perhitungan

8726

481828,45

9403860

980

Keterangan :

[1] Diketahui

[2] Diketahui

[3] Diketahui

[4] Debit F. J Mock Q<sub>80%</sub>

[5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]

[6] Data Curah hujan rerata tahun 2006

[7] ([6] / 1000) \* [11]

[8] [5] + [7]

[9] Data kebutuhan air baku Thn 2026

[10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

[11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$

[12] Data evaporasi rerata

[13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]

[14] [10] + [13]

[15] [8] - [14]

[16] ([8] + [17]) - [14]

[17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0

- jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]

- jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

[15] [14] + Kapasitas tampung mati

[18] [17] + Kapasitas tampung mati

[19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0

- jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]

[20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)

[21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal

-jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit F.J. Mock Q<sub>90%</sub>

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0177	47412,74	205,67	3336,15	50748,89	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	43024,25	115992,83	72.968,58	75.201,96	43.024,25	16,06	Sukses
2	Feb	28	0,0319	77199,73	168,00	2725,16	79924,89	0,0020	4878,72	16221,16597	4,78	2171,04	7049,76	72875,13	145843,71	72.968,58	75.201,96	72.875,13	30,12	Sukses
3	Mar	31	0,0149	39998,10	259,00	4201,28	44199,38	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	36474,75	109443,33	72.968,58	75.201,96	36.474,75	13,62	Sukses
4	Apr	30	0,0054	13887,10	33,00	535,30	14422,40	0,0020	5227,20	16221,16597	3,64	1771,35	6998,55	7423,85	80392,43	72.968,58	75.201,96	7.423,85	2,86	Sukses
5	May	31	0,0026	6943,55	71,00	1151,70	8095,25	0,0020	5401,44	16221,16597	4,68	2353,37	7754,81	340,45	73309,03	72.968,58	75.201,96	340,45	0,13	Sukses
6	Jun	30	0,0019	4838,86	3,67	59,48	4898,33	0,0020	5227,20	16221,16597	4,96	2413,71	7640,91	-2742,57	70226,01	70.226,01	72.459,39	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0009	2419,43	0,00	0,00	2419,43	0,0020	5401,44	15710,04186	5,94	2892,85	8294,29	-5874,86	64351,15	64.351,15	66.584,53	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0005	1209,71	0,00	0,00	1209,71	0,0020	5401,44	14605,9867	5,80	2626,16	8027,60	-6817,88	57533,26	57.533,26	59.766,64	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	604,86	0,00	0,00	604,86	0,0020	5227,20	13307,60905	5,00	1996,14	7223,34	-6618,48	50914,78	50.914,78	53.148,16	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	302,43	0,00	0,00	302,43	0,0020	5401,44	12027,44938	5,02	1871,71	7273,15	-6970,72	43944,06	43.944,06	46.177,44	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	201,37	33,33	355,17	556,54	0,0020	5227,20	10654,99867	4,28	1368,10	6595,30	-6038,76	37905,29	37.905,29	40.138,67	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0141	37716,57	86,67	818,37	38534,94	0,0020	5401,44	9442,747667	4,52	1323,12	6724,56	31810,38	69715,67	69.715,67	71.949,05	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

245917,05

63597,6

75439,94

196,11

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>90%</sub>
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([6] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,6618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] - jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 - jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																67.489,96	69723,34431			
1	Jan	31	0,0177	47412,74	205,67	3125,61	50538,35	0,00219	5864,58	15197,46386	4,62	2176,58	8041,16	42497,19	109987,15	72.968,58	75.201,96	37.018,57	13,82	Sukses
2	Feb	28	0,0319	77199,73	168,00	2725,16	79924,89	0,00219	5297,04	16221,16597	4,78	2171,04	7468,08	72456,81	145425,39	72.968,58	75.201,96	72.456,81	29,95	Sukses
3	Mar	31	0,0149	39998,10	259,00	4201,28	44199,38	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	36011,61	108980,19	72.968,58	75.201,96	36.011,61	13,45	Sukses
4	Apr	30	0,0054	13887,10	33,00	535,30	14422,40	0,00219	5675,40	16221,16597	3,64	1771,35	7446,75	6975,65	79944,23	72.968,58	75.201,96	6.975,65	2,69	Sukses
5	May	31	0,0026	6943,55	71,00	1151,70	8095,25	0,00219	5864,58	16221,16597	4,68	2353,37	8217,95	-122,69	72845,89	72.845,89	75.079,27	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0019	4838,86	3,67	59,39	4898,25	0,00219	5675,40	16198,8558	4,96	2410,32	8085,72	-3187,46	69658,42	69.658,42	71.891,80	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0009	2419,43	0,00	0,00	2419,43	0,00219	5864,58	15603,93243	5,94	2873,31	8737,89	-6318,46	63339,96	63.339,96	65.573,34	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0005	1209,71	0,00	0,00	1209,71	0,00219	5864,58	14414,62623	5,80	2591,75	8456,33	-7246,62	56093,35	56.093,35	58.326,73	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	604,86	0,00	0,00	604,86	0,00219	5675,40	13030,84212	5,00	1954,63	7630,03	-7025,17	49068,18	49.068,18	51.301,56	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	302,43	0,00	0,00	302,43	0,00219	5864,58	11666,43835	5,02	1815,53	7680,11	-7377,68	41690,50	41.690,50	43.923,88	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	201,37	33,33	340,18	541,55	0,00219	5675,40	10205,33345	4,28	1310,36	6985,76	-6444,22	35246,28	35.246,28	37.479,66	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0141	37716,57	86,67	771,43	38488,00	0,00219	5864,58	8901,124277	4,52	1247,23	7111,81	31376,19	66622,47	66.622,47	68.855,85	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

2761,46 245644,50 69050,7 2493,66

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>90%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																62.950,28	65183,66336			
1	Jan	31	0,0177	47412,74	205,67	2949,42	50362,16	0,00243	6500,70	14340,77312	4,62	2053,89	8554,59	41807,57	104757,85	72.968,58	75.201,96	31.789,27	11,87	Sukses
2	Feb	28	0,0319	77199,73	168,00	2725,16	79924,89	0,00243	5871,60	16221,16597	4,78	2171,04	8042,64	71882,25	144850,83	72.968,58	75.201,96	71.882,25	29,71	Sukses
3	Mar	31	0,0149	39998,10	259,00	4201,28	44199,38	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	35375,49	108344,07	72.968,58	75.201,96	35.375,49	13,21	Sukses
4	Apr	30	0,0054	13887,10	33,00	535,30	14422,40	0,00243	6291,00	16221,16597	3,64	1771,35	8062,35	6360,05	79328,63	72.968,58	75.201,96	6.360,05	2,45	Sukses
5	May	31	0,0026	6943,55	71,00	1151,70	8095,25	0,00243	6500,70	16221,16597	4,68	2353,37	8854,07	-758,81	72209,77	72.209,77	74.443,15	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0019	4838,86	3,67	58,96	4897,82	0,00243	6291,00	16080,01038	4,96	2392,71	8683,71	-3785,89	68423,88	68.423,88	70.657,26	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0009	2419,43	0,00	0,00	2419,43	0,00243	6500,70	15372,73329	5,94	2830,74	9331,44	-6912,01	61511,87	61.511,87	63.745,25	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0005	1209,71	0,00	0,00	1209,71	0,00243	6500,70	14067,62966	5,80	2529,36	9030,06	-7820,35	53691,53	53.691,53	55.924,91	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	604,86	0,00	0,00	604,86	0,00243	6291,00	12567,06884	5,00	1885,06	8176,06	-7571,20	46120,32	46.120,32	48.353,70	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	302,43	0,00	0,00	302,43	0,00243	6500,70	11086,36891	5,02	1725,26	8225,96	-7923,53	38196,79	38.196,79	40.430,17	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	201,37	33,33	316,73	518,10	0,00243	6291,00	9501,816581	4,28	1220,03	7511,03	-6992,93	31203,86	31.203,86	33.437,24	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0141	37716,57	86,67	699,17	38415,74	0,00243	6500,70	8067,324315	4,52	1130,39	7631,09	30784,64	61988,50	61.988,50	64.221,88	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

2761,46 245372,16 76540,5 24333,36

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>90%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																57.926,08	60159,45992			
1	Jan	31	0,0177	47412,74	205,67	2752,43	50165,16	0,00269	7205,64	13382,95149	4,62	1916,71	9122,35	41042,82	98968,90	72.968,58	75.201,96	26.000,32	9,71	Sukses
2	Feb	28	0,0319	77199,73	168,00	2725,16	79924,89	0,00269	6508,32	16221,16597	4,78	2171,04	8679,36	71245,53	144214,11	72.968,58	75.201,96	71.245,53	29,45	Sukses
3	Mar	31	0,0149	39998,10	259,00	4201,28	44199,38	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	34670,55	107639,13	72.968,58	75.201,96	34.670,55	12,94	Sukses
4	Apr	30	0,0054	13887,10	33,00	535,30	14422,40	0,00269	6973,20	16221,16597	3,64	1771,35	8744,55	5677,85	78646,43	72.968,58	75.201,96	5.677,85	2,19	Sukses
5	May	31	0,0026	6943,55	71,00	1151,70	8095,25	0,00269	7205,64	16221,16597	4,68	2353,37	9559,01	-1463,75	71504,83	71.504,83	73.738,21	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0019	4838,86	3,67	58,48	4897,34	0,00269	6973,20	15948,6981	4,96	2373,17	9346,37	-4449,03	67055,80	67.055,80	69.289,18	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0009	2419,43	0,00	0,00	2419,43	0,00269	7205,64	15115,87241	5,94	2783,44	9989,08	-7569,65	59486,15	59.486,15	61.719,53	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0005	1209,71	0,00	0,00	1209,71	0,00269	7205,64	13681,50805	5,80	2459,94	9665,58	-8455,86	51030,29	51.030,29	53.263,67	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	604,86	0,00	0,00	604,86	0,00269	6973,20	12049,97282	5,00	1807,50	8780,70	-8175,84	42854,45	42.854,45	45.087,83	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	302,43	0,00	0,00	302,43	0,00269	7205,64	10437,97125	5,02	1624,36	8830,00	-8527,57	34326,88	34.326,88	36.560,26	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	201,37	33,33	290,42	491,79	0,00269	6973,20	8712,627919	4,28	1118,70	8091,90	-7600,11	26726,77	26.726,77	28.960,15	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0141	37716,57	86,67	617,70	38334,27	0,00269	7205,64	7127,344068	4,52	998,68	8204,32	30129,95	56856,72	56.856,72	59.090,10	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan

2761,46 245066,92 84840,61 23761,44

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Q<sub>90%</sub>
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses



Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan	
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>									
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	
1	Jan	31	0,0177	47412,74	205,67	2531,15	49943,89	0,00298	7986,84	12307,06199	4,62	1762,62	9749,46	40194,43	92545,59	52.351,16	72.968,58	54584,53731	19.577,01	7,31	Sukses
2	Feb	28	0,0319	77199,73	168,00	2725,16	79924,89	0,00298	7213,92	16221,16597	4,78	2171,04	9384,96	70539,93	143508,51	72.968,58	75.201,96	70.539,93	29,16	Sukses	
3	Mar	31	0,0149	39998,10	259,00	4201,28	44199,38	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	33889,35	106857,93	72.968,58	75.201,96	33.889,35	12,65	Sukses	
4	Apr	30	0,0054	13887,10	33,00	535,30	14422,40	0,00298	7729,20	16221,16597	3,64	1771,35	9500,55	4921,85	77890,43	72.968,58	75.201,96	4.921,85	1,90	Sukses	
5	May	31	0,0026	6943,55	71,00	1151,70	8095,25	0,00298	7986,84	16221,16597	4,68	2353,37	10340,21	-2244,95	70723,63	70.723,63	72.957,01	0,00	0,00	Sukses	
6	Jun	30	0,0019	4838,86	3,67	57,94	4896,80	0,00298	7729,20	15802,97765	4,96	2351,48	10080,68	-5183,88	65539,75	65.539,75	67.773,13	0,00	0,00	Sukses	
7	Jul	31	0,0009	2419,43	0,00	0,00	2419,43	0,00298	7986,84	14830,40944	5,94	2730,87	10717,71	-8298,28	57241,46	57.241,46	59.474,84	0,00	0,00	Sukses	
8	Aug	31	0,0005	1209,71	0,00	0,00	1209,71	0,00298	7986,84	13251,59678	5,80	2382,64	10369,48	-9159,76	48081,70	48.081,70	50.315,08	0,00	0,00	Sukses	
9	Sep	30	0,0002	604,86	0,00	0,00	604,86	0,00298	7729,20	11472,84831	5,00	1720,93	9450,13	-8845,27	39236,43	39.236,43	41.469,81	0,00	0,00	Sukses	
10	Oct	31	0,0001	302,43	0,00	0,00	302,43	0,00298	7986,84	9712,012771	5,02	1511,38	9498,22	-9195,79	30040,63	30.040,63	32.274,01	0,00	0,00	Sukses	
11	Nov	30	0,0001	201,37	33,33	260,83	462,20	0,00298	7729,20	7824,872666	4,28	1004,71	8733,91	-8271,71	21768,92	21.768,92	24.002,30	0,00	0,00	Sukses	
12	Dec	31	0,0141	37716,57	86,67	525,41	38241,98	0,00298	7986,84	6062,47152	4,52	849,47	8836,31	29405,67	51174,59	51.174,59	53.407,97	0,00	0,00	Sukses	

Sumber : Perhitungan

2784

244723,23

94038,60

933

Keterangan :

[1] Diketahui

[2] Diketahui

[3] Diketahui

[4] Debit F. J Mock Q<sub>90%</sub>

[5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]

[6] Data Curah hujan rerata tahun 2006

[7] ([6] / 1000) \* [11]

[8] [5] + [7]

[9] Data kebutuhan air baku Thn 2026

[10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

[11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8618}$

[12] Data evaporasi rerata

[13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]

[14] [10] + [13]

[15] [8] - [14]

[16] ([8] + [17]) - [14]

[17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0

- jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]

- jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

[15] [14] + Kapasitas tampung mati

[18] [17] + Kapasitas tampung mati

[19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0

- jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]

[20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)

[21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal

-jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

### Tabel Simulasi Keseimbangan Tampung Embung Tambak Pocok Per Lima Tahunan Berdasarkan Debit F.J. Mock Qmin

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 174,24 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2007

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>i+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]
																72968,58	75201,96			
1	Jan	31	0,0085	22856,34	205,67	3336,15	26192,50	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	18467,86	91436,44	72.968,58	75.201,96	18.467,86	6,90	Sukses
2	Feb	28	0,0173	41846,84	168,00	2725,16	44571,99	0,0020	4878,72	16221,16597	4,78	2171,04	7049,76	37522,23	110490,81	72.968,58	75.201,96	37.522,23	15,51	Sukses
3	Mar	31	0,0111	29837,54	259,00	4201,28	34038,82	0,0020	5401,44	16221,16597	4,62	2323,20	7724,64	26314,19	99282,77	72.968,58	75.201,96	26.314,19	9,82	Sukses
4	Apr	30	0,0043	11064,00	33,00	535,30	11599,30	0,0020	5227,20	16221,16597	3,64	1771,35	6998,55	4600,75	77569,33	72.968,58	75.201,96	4.600,75	1,77	Sukses
5	May	31	0,0015	4007,88	71,00	1151,70	5159,58	0,0020	5401,44	16221,16597	4,68	2353,37	7754,81	-2595,23	70373,35	70.373,35	72.606,73	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0013	3443,12	3,67	57,70	3500,82	0,0020	5227,20	15737,56988	4,96	2341,75	7568,95	-4068,13	66305,23	66.305,23	68.538,61	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0006	1721,56	0,00	0,00	1721,56	0,0020	5401,44	14974,6538	5,94	2757,43	8158,87	-6437,31	59867,91	59.867,91	62.101,29	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0003	860,78	0,00	0,00	860,78	0,0020	5401,44	13754,40812	5,80	2473,04	7874,48	-7013,70	52854,21	52.854,21	55.087,59	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	430,39	0,00	0,00	430,39	0,0020	5227,20	12404,74705	5,00	1860,71	7087,91	-6657,52	46196,69	46.196,69	48.430,07	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	215,19	0,00	0,00	215,19	0,0020	5401,44	11101,45602	5,02	1727,61	7129,05	-6913,85	39282,83	39.282,83	41.516,21	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	149,86	33,33	324,05	473,90	0,0020	5227,20	9721,377743	4,28	1248,22	6475,42	-6001,52	33281,31	33.281,31	35.514,69	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0113	30133,75	86,67	736,45	30870,19	0,0020	5401,44	8497,465447	4,52	1190,66	6592,10	24278,09	57559,40	57.559,40	59.792,78	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan 159635,03 63597,6 454,58 166,83

**Keterangan :**

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2007
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,9618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok  
 Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 189,18 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2011

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																55.053,90	57287,28009			
1	Jan	31	0,0085	22856,34	205,67	2638,80	25495,14	0,00219	5864,58	12830,46326	4,62	1837,58	7702,16	17792,98	72846,88	72.846,88	75.080,26	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,0173	41846,84	168,00	2721,35	44568,19	0,00219	5297,04	16198,54122	4,78	2168,01	7465,05	37103,14	109950,02	72.968,58	75.201,96	36.981,44	15,29	Sukses
3	Mar	31	0,0111	29837,54	259,00	4201,28	34038,82	0,00219	5864,58	16221,16597	4,62	2323,20	8187,78	25851,05	98819,63	72.968,58	75.201,96	25.851,05	9,65	Sukses
4	Apr	30	0,0043	11064,00	33,00	535,30	11599,30	0,00219	5675,40	16221,16597	3,64	1771,35	7446,75	4152,55	77121,13	72.968,58	75.201,96	4.152,55	1,60	Sukses
5	May	31	0,0015	4007,88	71,00	1151,70	5159,58	0,00219	5864,58	16221,16597	4,68	2353,37	8217,95	-3058,37	69910,21	69.910,21	72.143,59	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0013	3443,12	3,67	57,39	3500,51	0,00219	5675,40	15651,01902	4,96	2328,87	8004,27	-4503,77	65406,45	65.406,45	67.639,83	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0006	1721,56	0,00	0,00	1721,56	0,00219	5864,58	14805,26836	5,94	2726,24	8590,82	-6869,26	58537,18	58.537,18	60.770,56	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0003	860,78	0,00	0,00	860,78	0,00219	5864,58	13500,02698	5,80	2427,30	8291,88	-7431,11	51106,08	51.106,08	53.339,46	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	430,39	0,00	0,00	430,39	0,00219	5675,40	12064,74829	5,00	1809,71	7485,11	-7054,72	44051,36	44.051,36	46.284,74	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	215,19	0,00	0,00	215,19	0,00219	5864,58	10676,33195	5,02	1661,45	7526,03	-7310,84	36740,52	36.740,52	38.973,90	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	149,86	33,33	306,87	456,73	0,00219	5675,40	9206,121447	4,28	1182,07	6857,47	-6400,74	30339,78	30.339,78	32.573,16	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0113	30133,75	86,67	683,57	30817,32	0,00219	5864,58	7887,337701	4,52	1105,17	6969,75	23847,56	54187,34	54.187,34	56.420,72	0,00	0,00	Sukses

Sumber: Perhitungan

567,2 158863,51 69050,7 7863,33

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2011
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8619}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] - jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 - jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 209,70 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2016

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																50.519,25	52752,62968			
1	Jan	31	0,0085	22856,34	205,67	2457,77	25314,12	0,00243	6500,70	11950,27103	4,62	1711,52	8212,22	17101,90	67621,15	67.621,15	69.854,53	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,0173	41846,84	168,00	2557,31	44404,15	0,00243	5871,60	15222,10298	4,78	2037,33	7908,93	36495,22	104116,37	72.968,58	75.201,96	31.147,79	12,88	Sukses
3	Mar	31	0,0111	29837,54	259,00	4201,28	34038,82	0,00243	6500,70	16221,16597	4,62	2323,20	8823,90	25214,93	98183,51	72.968,58	75.201,96	25.214,93	9,41	Sukses
4	Apr	30	0,0043	11064,00	33,00	535,30	11599,30	0,00243	6291,00	16221,16597	3,64	1771,35	8062,35	3536,95	76505,53	72.968,58	75.201,96	3.536,95	1,36	Sukses
5	May	31	0,0015	4007,88	71,00	1151,70	5159,58	0,00243	6500,70	16221,16597	4,68	2353,37	8854,07	-3694,49	69274,09	69.274,09	71.507,47	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0013	3443,12	3,67	56,95	3500,07	0,00243	6291,00	15532,01659	4,96	2311,16	8602,16	-5102,10	64172,00	64.172,00	66.405,38	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0006	1721,56	0,00	0,00	1721,56	0,00243	6500,70	14572,11348	5,94	2683,31	9184,01	-7462,45	56709,55	56.709,55	58.942,93	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0003	860,78	0,00	0,00	860,78	0,00243	6500,70	13149,39663	5,80	2364,26	8864,96	-8004,18	48705,37	48.705,37	50.938,75	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	430,39	0,00	0,00	430,39	0,00243	6291,00	11595,29929	5,00	1739,29	8030,29	-7599,91	41105,46	41.105,46	43.338,84	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	215,19	0,00	0,00	215,19	0,00243	6500,70	10088,08266	5,02	1569,91	8070,61	-7855,41	33250,05	33.250,05	35.483,43	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	149,86	33,33	283,03	432,89	0,00243	6291,00	8491,019187	4,28	1090,25	7381,25	-6948,36	26301,69	26.301,69	28.535,07	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0113	30133,75	86,67	609,88	30743,63	0,00243	6500,70	7037,094183	4,52	986,04	7486,74	23256,89	49558,58	49.558,58	51.791,96	0,00	0,00	Sukses

Sumber: Perhitungan 3507,2 158420,48 76540,5 72968,58

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2016
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8619}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13] ([12] / 1000) \* [3] \* [11]
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16] ([8] + [17]) - [14]
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tumpungan embung

- [18] [17] + Kapasitas tumpungan mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20] ([19] / 1000) \* ([3] \* 24 \* 3600)
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 232,44 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2021

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																45.501,10	47734,4754			
1	Jan	31	0,0085	22856,34	205,67	2254,91	25111,25	0,00269	7205,64	10963,90663	4,62	1570,25	8775,89	16335,36	61836,46	61.836,46	64.069,84	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,0173	41846,84	168,00	2373,73	44220,57	0,00269	6508,32	14129,34013	4,78	1891,07	8399,39	35821,17	97657,63	72.968,58	75.201,96	24.689,05	10,21	Sukses
3	Mar	31	0,0111	29837,54	259,00	4201,28	34038,82	0,00269	7205,64	16221,16597	4,62	2323,20	9528,84	24509,99	97478,57	72.968,58	75.201,96	24.509,99	9,15	Sukses
4	Apr	30	0,0043	11064,00	33,00	535,30	11599,30	0,00269	6973,20	16221,16597	3,64	1771,35	8744,55	2854,75	75823,33	72.968,58	75.201,96	2.854,75	1,10	Sukses
5	May	31	0,0015	4007,88	71,00	1151,70	5159,58	0,00269	7205,64	16221,16597	4,68	2353,37	9569,01	-4399,43	68569,15	68.569,15	70.802,53	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0013	3443,12	3,67	56,47	3499,58	0,00269	6973,20	15399,96857	4,96	2291,52	9264,72	-5765,13	62804,02	62.804,02	65.037,40	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0006	1721,56	0,00	0,00	1721,56	0,00269	7205,64	14313,03775	5,94	2635,60	9841,24	-8119,68	54684,34	54.684,34	56.917,72	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0003	860,78	0,00	0,00	860,78	0,00269	7205,64	12759,10068	5,80	2294,09	9499,73	-8638,95	46045,39	46.045,39	48.278,77	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	430,39	0,00	0,00	430,39	0,00269	6973,20	11071,56178	5,00	1660,73	8633,93	-8203,54	37841,85	37.841,85	40.075,23	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	215,19	0,00	0,00	215,19	0,00269	7205,64	9429,883252	5,02	1467,48	8673,12	-8457,92	29383,92	29.383,92	31.617,30	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	149,86	33,33	256,25	406,10	0,00269	6973,20	7687,462414	4,28	987,07	7960,27	-7554,17	21829,76	21.829,76	24.063,14	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0113	30133,75	86,67	526,56	30660,31	0,00269	7205,64	6075,711704	4,52	851,33	8056,97	22603,34	44433,10	44.433,10	46.666,48	0,00	0,00	Sukses

Sumber: Perhitungan

3567,2

157923,44

84840,6

7205,08

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Qmin
- [5] [4] \* 3600 \* 24 \* [3]
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7] ([6] / 1000) \* [11]
- [8] [5] + [7]
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2021
- [10] [3] \* [9] \* 24 \* 3600

- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,8619}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14] [10] + [13]
- [15] [8] - [14]
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika [16] < 0 maka [17] = 0  
 - jika [16] < Kapasitas Tampung Embung maka [17] = [16]  
 - jika [16] > Kapasitas Tampung Embung maka [17] = Kapasitas tampung embung

- [15] [14] + Kapasitas tampung mati
- [18] [17] + Kapasitas tampung mati
- [19] - jika [16] < Tampung Embung, maka [19] = 0  
 - jika [16] > Tampung Embung, maka [19] = [16] - [17]
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika [18] < Tampung mati, maka [21] = Gagal  
 -jika [18] > Tampung mati, maka [21] = Sukses

Lokasi : Embung Tambak Pocok Peluang Keandalan = 100,00 %  
 Kebutuhan air baku : 257,64 m<sup>3</sup>/hari  
 Luas daerah tangkapan hujan : 1,77 km<sup>2</sup>  
 Kapasitas Tampung Embung : 72968,58 m<sup>3</sup>  
 Kapasitas Tampung Mati : 2233,38 m<sup>3</sup>  
 Simulasi Tahun : 2026

No.	Bulan	Jumlah Hari	Inflow		Hujan Yang Jatuh di Embung		Total Inflow m <sup>3</sup>	Kebutuhan Air Baku		A (m <sup>2</sup> )	Evaporasi		Total Outflow m <sup>3</sup>	Defisit m <sup>3</sup>	S <sub>t+1</sub> m <sup>3</sup>	S akhir prd m <sup>3</sup>	S Total prd m <sup>3</sup>	Spillout m <sup>3</sup>	Spillout lt/dt	Keterangan
			m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /dt	m <sup>3</sup>		(mm/hari)	m <sup>3</sup>								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[14]	[15]	[16]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
																39.933,63	42167,00702			
1	Jan	31	0,0085	22856,34	205,67	2026,34	24882,69	0,00298	7986,84	9852,565179	4,62	1411,08	9397,92	15484,76	55418,39	55.418,39	57.651,77	0,00	0,00	Sukses
2	Feb	28	0,0173	41846,84	168,00	2167,33	44014,17	0,00298	7213,92	12900,7846	4,78	1726,64	8940,56	35073,61	90492,00	72.968,58	75.201,96	17.523,42	7,24	Sukses
3	Mar	31	0,0111	29837,54	259,00	4201,28	34038,82	0,00298	7986,84	16221,16597	4,62	2323,20	10310,04	23728,79	96697,37	72.968,58	75.201,96	23.728,79	8,86	Sukses
4	Apr	30	0,0043	11064,00	33,00	535,30	11599,30	0,00298	7729,20	16221,16597	3,64	1771,35	9500,55	2098,75	75067,33	72.968,58	75.201,96	2.098,75	0,81	Sukses
5	May	31	0,0015	4007,88	71,00	1151,70	5159,58	0,00298	7986,84	16221,16597	4,68	2353,37	10340,21	-5180,63	67787,95	67.787,95	70.021,33	0,00	0,00	Sukses
6	Jun	30	0,0013	3443,12	3,67	55,93	3499,05	0,00298	7729,20	15253,42319	4,96	2269,71	9998,91	-6499,86	61288,09	61.288,09	63.521,47	0,00	0,00	Sukses
7	Jul	31	0,0006	1721,56	0,00	0,00	1721,56	0,00298	7986,84	14025,0594	5,94	2582,57	10569,41	-8847,86	52440,24	52.440,24	54.673,62	0,00	0,00	Sukses
8	Aug	31	0,0003	860,78	0,00	0,00	860,78	0,00298	7986,84	12324,36881	5,80	2215,92	10202,76	-9341,98	43098,25	43.098,25	45.331,63	0,00	0,00	Sukses
9	Sep	30	0,0002	430,39	0,00	0,00	430,39	0,00298	7729,20	10486,59471	5,00	1572,99	9302,19	-8871,80	34226,45	34.226,45	36.459,83	0,00	0,00	Sukses
10	Oct	31	0,0001	215,19	0,00	0,00	215,19	0,00298	7986,84	8691,999306	5,02	1352,65	9339,49	-9124,29	25102,16	25.102,16	27.335,54	0,00	0,00	Sukses
11	Nov	30	0,0001	149,86	33,33	226,05	375,90	0,00298	7729,20	6781,40501	4,28	870,73	8599,93	-8224,03	16878,13	16.878,13	19.111,51	0,00	0,00	Sukses
12	Dec	31	0,0113	30133,75	86,67	431,74	30565,48	0,00298	7986,84	4981,588099	4,52	698,02	8684,86	21880,62	38758,75	38.758,75	40.992,13	0,00	0,00	Sukses

Sumber : Perhitungan 6967,2 157362,92 94038,60 146,81

Keterangan :

- [1] Diketahui
- [2] Diketahui
- [3] Diketahui
- [4] Debit F. J Mock Qmin
- [5]  $[4] * 3600 * 24 * [3]$
- [6] Data Curah hujan rerata tahun 2006
- [7]  $([6] / 1000) * [11]$
- [8]  $[5] + [7]$
- [9] Data kebutuhan air baku Thn 2026
- [10]  $[3] * [9] * 24 * 3600$
- [11] Didapatkan dari hub. persamaan elevasi-kapasitas-luas :  $A = 1,018 * [18]^{0,6618}$
- [12] Data evaporasi rerata
- [13]  $([12] / 1000) * [3] * [11]$
- [14]  $[10] + [13]$
- [15]  $[8] - [14]$
- [16]  $([8] + [17]) - [14]$
- [17] - jika  $[16] < 0$  maka  $[17] = 0$   
 - jika  $[16] < \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = [16]$   
 - jika  $[16] > \text{Kapasitas Tampung Embung}$  maka  $[17] = \text{Kapasitas tampung embung}$

- [15]  $[14] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [18]  $[17] + \text{Kapasitas tampung mati}$
- [19] - jika  $[16] < \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = 0$   
 - jika  $[16] > \text{Tampung Embung}$ , maka  $[19] = [16] - [17]$
- [20]  $([19] / 1000) * ([3] * 24 * 3600)$
- [21] -jika  $[18] < \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Gagal}$   
 -jika  $[18] > \text{Tampung mati}$ , maka  $[21] = \text{Sukses}$

Stasiun : Jrengik  
 Kabupaten : Sampang  
 Kecamatan : Jrengik

Garis Lintang : 07° 7' 30" LS  
 Garis Bujur : 111° 08' 06" BT  
 Tinggi D.p.l : ± 8m

Tahun 1997

Bulan	Suhu udara (°C)			Penguapan mm/bln	Kecepatan Angin km/jam	Kelembaban Relatif (%)	Intensitas matahari cal/cm2/hr	Penyinaran Matahari (%)
	Maks	Rata2	Min					
Jan	34	17,7	25,9	4,8	35,7	96,7	-	39,8
Feb	34	17,9	26	4,8	48,8	96,4	-	31,3
Mar	35,4	18,3	26,9	5,8	45,1	96,5	357,2	63,6
Apr	33,5	17,7	25,6	4,4	39,7	93,2	298,6	32,9
May	34,8	18,4	26,6	5	47,6	96,2	314	6
Jun	34,1	17,8	25,9	6	75,4	93,5	-	-
Jul	34,2	18,1	26,2	7,1	101,5	96	372,3	79,2
Aug	34,6	18,3	26,5	8,1	140,1	96,7	401,2	80,2
Sep	35,7	18,6	27,2	5,9	165,7	93,6	420,8	73,7
Oct	38,4	19,8	29,1	7,4	160,1	97,3	426,9	70,5
Nov	36,1	18,5	27,3	4	114,1	93,7	359,4	53,1
Dec	34,3	18	26,2	5	18,9	97	303,4	37,2

Sumber : Dinas Pengairan Prop. Jatim

Tahun 1998

Bulan	Suhu udara (°C)			Penguapan mm/bln	Kecepatan Angin km/jam	Kelembaban Relatif (%)	Intensitas matahari cal/cm2/hr	Penyinaran Matahari (%)
	Maks	Rata2	Min					
Jan	34,4	18	26,2	5,1	16,1	97,3	352,3	46,6
Feb	32,5	17,4	25	3,9	13,9	96,6	282,1	34,2
Mar	32,8	17,6	25,2	3,7	14,8	96,9	369,4	28,2
Apr	31,8	17,2	24,5	3,8	24,5	93,9	270,4	37,2
May	32,8	17,9	25,3	4,5	52,4	96,8	380,4	56,1
Jun	30,9	16,9	23,9	3,8	36,8	93,8	264,5	45,6
Jul	31,5	17,7	24,6	4,3	34,3	96,6	363,6	112,1
Aug	33,1	19	26,1	6,3	76,1	96,5	292,3	75,5
Sep	32,8	19,1	25,9	4,8	86,2	93,5	361,6	62,6
Oct	32,7	18,4	25,6	5,1	39,3	96,7	270,7	45,4
Nov	31,6	17,7	24,6	3,6	25,1	93,7	340,6	30,3
Dec	32,2	18,3	25,2	4	26,5	96,9	347,4	33,1

Sumber : Dinas Pengairan Prop. Jatim

Tahun 1999

Bulan	Suhu udara (°C)			Penguapan mm/bln	Kecepatan Angin km/jam	Kelembaban Relatif (%)	Intensitas matahari cal/cm2/hr	Penyinaran Matahari (%)
	Maks	Rata2	Min					
Jan	32,2	18,3	25,3	4,2	33,7	96,8	348,2	38,9
Feb	31,8	18,1	25	5,5	54,1	96,7	376,5	44
Mar	32	18,1	25	4,7	23,4	96,7	335,4	36,4
Apr	31,9	18,3	25,1	2,1	28,8	96,9	330,5	49
May	31,9	18,1	25	4	43,7	96,9	337,5	60,7
Jun	32,6	18,6	25,6	5,4	73,4	96,7	339,7	72
Jul	32	18,2	25,1	5,9	75,9	96,8	347,2	68,9
Aug	33,2	19,2	26,2	0,9	123,9	96,6	398,6	78,8
Sep	34,9	20,8	27,9	1,1	172,6	96,3	420	75,1
Oct	34,3	19,9	27,1	0,9	113,8	96,5	353,8	51,3
Nov	32,2	18,1	25,1	4,1	44,4	97,3	254	42
Dec	31,8	18	24,9	3,7	46,8	97,1	328,1	33,2

Sumber : Dinas Pengairan Prop. Jatim

Tahun 2000

Bulan	Suhu udara (°C)			Penguapan mm/bln	Kecepatan Angin km/jam	Kelembaban Relatif (%)	Intensitas matahari cal/cm2/hr	Penyinaran Matahari (%)
	Maks	Rata2	Min					
Jan	31,1	17,7	24,4	4,7	39,5	96,4	302,2	33,2
Feb	31,4	18,2	24,8	4,2	50,6	96,4	259	33,6
Mar	31,8	18	24,9	4,8	47,8	96,6	221,5	37,6
Apr	30	17,4	23,7	3,6	26,5	97,2	175	35,5
May	30,6	17,5	24	4,6	53,7	97,1	295,9	52,1
Jun	30	17,2	23,6	4,8	77,9	97	320,1	58,2
Jul	31,8	19,2	25,5	6,9	97,2	96,7	358,5	67
Aug	31,8	19,2	25,5	6,9	97,2	96,7	358,5	67
Sep	34,7	22,4	28,5	8,2	138,1	97,2	385,9	69,1
Oct	33,1	20,2	26,7	6,6	61,9	96,7	347,9	40,1
Nov	32	19,7	25,8	5,5	36,5	96,9	312,8	46,4
Dec	31,7	18,8	25,2	5,5	66,1	96,8	303,4	49,1

Sumber : Dinas Pengairan Prop. Jatim



Tahun 2001

Bulan	Suhu udara (°C)			Penguapan mm/bln	Kecepatan Angin km/jam	Kelembaban Relatif (%)	Intensitas matahari cal/cm2/hr	Penyinaran Matahari (%)
	Maks	Rata2	Min					
Jan	31,4	18,6	25	4,3	30,5	97	299,3	34,1
Feb	31,1	18,7	24,9	5,5	60,1	97,2	309,5	39,1
Mar	31,4	18,6	25	4,1	29,3	97,3	299,1	37,1
Apr	31,2	18,4	24,8	4,3	35,1	97	289,1	48,4
May	32,1	19,6	25,9	5,3	51,6	97,4	200	62,1
Jun	31,1	18,2	24,7	4,8	56,2	96,9	-	56,6
Jul	31,2	18,3	24,8	5,5	69,1	97	-	67,5
Aug	32	19,1	25,5	6,8	83,9	97,3	-	75,2
Sep	34,6	22,7	28,6	-	123	97,5	8,3	69,3
Oct	32,3	20	26,1	5,1	51,3	96,6	-	46,7
Nov	31,7	19,1	25,4	5,3	36	97,3	-	42
Dec	30,5	17,6	24	4,4	26,4	97,4	-	32,5

Sumber : Dinas Pengairan Prop. Jatim

**Tabel Evaporasi Stasiun Jrengik**

Tahun	Evaporasi (mm/bln)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1997	4,80	4,80	5,80	4,40	5,00	6,00	7,10	8,10	5,90	7,40	4,00	5,00
1998	5,10	3,90	3,70	3,80	4,50	3,80	4,30	6,30	4,80	5,10	3,60	4,00
1999	4,20	5,50	4,70	2,10	4,00	5,40	5,90	0,90	1,10	0,90	4,10	3,70
2000	4,70	4,20	4,80	3,60	4,60	4,80	6,90	6,90	8,20	6,60	5,50	5,53
2001	4,30	5,50	4,10	4,30	5,30	4,80	5,50	6,80	-	5,10	5,30	4,40
Rerata	4,62	4,78	4,62	3,64	4,68	4,96	5,94	5,80	5,00	5,02	4,50	4,53

**Tabel Suhu Udara Stasiun Jrengik**

Tahun	Temperatur (°C)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1997	29,95	30,00	31,15	29,55	30,70	30,00	30,20	30,55	31,45	33,75	31,70	30,25
1998	30,30	28,75	29,00	28,15	29,05	27,40	28,05	29,60	29,35	29,15	28,10	28,70
1999	28,75	28,40	28,50	28,50	28,45	29,10	28,55	29,70	31,40	30,70	28,65	28,35
2000	27,75	28,10	28,35	26,85	27,30	26,80	28,65	28,65	31,60	29,90	28,90	28,44
2001	28,20	28,00	28,20	28,00	29,00	27,90	28,00	28,75	31,60	29,20	28,55	27,25
Rerata	28,99	28,65	29,04	28,21	28,90	28,24	28,69	29,45	31,08	30,54	29,18	28,60

**Tabel Kecepatan Angin Stasiun Jrengik**

Tahun	Kecepatan angin (Km/jam)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1997	35,70	48,80	45,10	39,70	47,60	75,40	101,50	140,10	165,70	160,10	114,10	18,90
1998	16,10	13,90	14,80	24,50	52,40	36,80	34,30	76,10	85,20	39,30	25,10	26,50
1999	33,70	54,10	23,40	28,80	43,70	73,40	75,90	123,90	172,60	113,80	44,40	46,80
2000	39,50	50,60	47,80	26,50	53,70	77,90	97,20	97,20	138,10	61,90	36,50	66,08
2001	30,50	60,10	29,30	35,10	51,60	56,20	69,10	83,90	123,00	51,30	36,00	26,40
Rerata (km/jam)	31,10	45,50	32,08	30,92	49,80	63,94	75,60	104,24	136,92	85,28	51,22	36,94
Rerata (m/dtk)	8,64	12,64	8,91	8,59	13,83	17,76	21,00	28,96	38,03	23,69	14,23	10,26

**Tabel Kelembaban Relatif Stasiun Jrengik**

Tahun	Kelembaban relatif (%)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1997	96,70	96,40	96,50	93,20	96,20	93,50	96,00	96,70	93,60	97,30	93,70	97,00
1998	97,30	96,60	96,90	93,90	96,80	93,80	96,60	96,50	93,50	96,70	93,70	96,90
1999	96,80	96,70	96,70	96,90	96,90	96,70	96,80	96,60	96,30	96,50	97,30	97,10
2000	96,40	96,40	96,60	97,20	97,10	97,00	96,70	96,70	97,20	96,70	96,90	96,81
2001	97,00	97,20	97,30	97,00	97,40	96,90	97,00	97,30	97,50	96,60	97,30	97,40
Rerata	96,84	96,66	96,80	95,64	96,88	95,58	96,62	96,76	95,62	96,76	95,78	97,04

**Tabel Penyinaran Matahari Stasiun Jrengik**

Tahun	Penyinaran Matahari (%)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1997	39,80	31,30	63,60	32,90	6,00	-	79,20	80,20	73,70	70,50	53,10	37,20
1998	46,60	34,20	28,20	37,20	56,10	45,60	112,10	75,50	62,60	45,40	30,30	33,10
1999	38,90	44,00	36,40	49,00	60,70	72,00	68,90	78,80	75,10	51,30	42,00	33,20
2000	33,20	33,60	37,60	35,50	52,10	58,20	67,00	67,00	69,10	40,10	46,40	49,07
2001	34,10	39,10	37,10	48,40	62,10	56,60	67,50	75,20	69,30	46,70	42,00	32,50
Rerata	38,52	36,44	40,58	40,60	47,40	58,10	78,94	75,34	69,96	50,80	42,76	37,01

