

DAFTAR PUSTAKA

- A. M. Syamsuri, D. A. Suriamihardja, M. A. Thaha, T. Rachman. 2021. *Effect of Pipe Wall Roughness On Porous Breakwater Structure On Wave Deformation*. International Journal of Engineering Trends and Technology, 69(5),147-15.
- A. M. Syamsuri, D. A. Suriamihardja, M. A. Thaha, T. Rachman. 2020. *Wave reflection and transmission test with pipe wall roughness and without roughness on the perforated breakwater*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 419 (1), 012141.
- A.S. Koraim, E.M. Heikal, A.A. Abo Zaid. 2014. *Hydrodynamic characteristics of porous seawall protected by submerged breakwater*. Journal Applied Ocean Research. 4: 1 – 14.
- A.S. Koraim. 2013. *Hydrodynamic Efficiency of Suspended Horizontal Rows of Half Pipes Used As a New Type Breakwater*. Journal Ocean Engineering. 64: 1 – 22.
- Alexandria, VA, pp.962-977. Quin, A. 1972. *Design and Construction of Ports and Marine Structures*. New York; McGraw Hill.
- Andi Makbul Syamsuri, Dadang Suriamihardja, Arsyad Thaha, Taufiqur Rachman. 2019. *Pengaruh periode dan kedalaman air terhadap kecuraman gelombang pada flume persiapan percobaan peredaman gelombang*. Prosiding Seminar Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Darlymple, R.A, dkk,. 1991. *Reflection and Transmission from porous Structures Under Oblique Wave Attack (Jurnal)*, vol 224. Cambridge Universitas Press.
- Dean, R. G. a. Dalrymple, 1984, *Water Waves Mechanics for Engineer and Scientist*, Prentice Hall, Inc., New Jersey; Englewood Cliffs.
- Dirgayusa IG. N. P. 1997. *Transmisi Gelombang Melalui Pemecah Gelombang Susunan Pipa Horisontal*. Tesis. Yogyakarta; Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- E.V. Koutandos, P.E. Prinos, 2010. *Hydrodynamic characteristics of semi-immersed breakwater with an attached porous plate*. Journal Ocean Engineering. 38: 34 – 48.
- Goda Y, Zusuki Y,. 1976, *Estimation of incident and reflected waves in random wave experiments*. Marine Hydrodynamics Division Port and

Harbour Research Institute, Ministry of Transport. Nagase, Yokosuka, Japan.

Goda Y, 1985, *Random Seas and Design of Maritime Structure*. Advance Series on Ocean Engineering-Volume 15. University of Tokyo Press, Tokyo, Japan.

Horikawa, K. 1978. *Coastal Engineering*. University of Tokyo Press: Tokyo.

Paotonan, C. 2006. *Unjuk Kerja Susunan Bambu Sebagai Pemecah Gelombang Terapung*. Tesis. Yogyakarta; Universitas Gadjah Mada.

Program Pascasarjana, 2015. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Edisi 4. Makassar: Universitas Hasanuddin.

Ruey-Syan Shih, 2012. *Experimental study on the performance characteristics of porous perpendicular pipe breakwaters*. Journal Ocean Engineering. 50: 53 – 62.

Ruey-Syah Shih, Wen-Kai Weng, Chung-Ren Chou, 2015. *The performance characteristics of inclined highly pervious pipe breakwaters*. Journal Ocean Engineering. 100: 54 – 66.

M. A. Thaha, 2008. *Pengaruh Kerapatan Pori Tirai Bambu terhadap Transmisi Gelombang sebagai Pelindung Pantai Sederhana*. Jurnal Penelitian Teknik Sipil ISSN 1693-6264. Jurusan Teknik Sipil. Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Tamrin, S. Pallu, H. Parung, M. A. Thaha, 2014. *Experimental study of perforated concrete block breakwater*. International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS. 14: 6 – 10.

Tamrin, S. Pallu, H. Parung, M. A. Thaha, 2014. *The Reduction of Run-Up and Run-Down with Perforated Block Breakwater*. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 9: 2022 – 2027.

Tamrin, 2015, *Study effect of surface porosity for weight perforated concrete block breakwater*. International Journal of Innovative Research in Science IJIRSET. 4: 8001 – 8008.

Triatmodjo, B. 1999. *Buku Teknik Pantai*. Edisi Kedua. Penerbit Beta Offset: Yogyakarta.

Triatmodjo, B. 2015. *Buku Hidraulika II*. Cetakan kesebelas. Penerbit Beta Offset: Yogyakarta.

Yun-Ta Wu, Chia-Lin Yeh, Shih-Chun Hsiao, 2013. *Three-dimensional numerical simulation on the interaction of solitary waves and porous breakwaters*. Journal Coastal Engineering. 85: 12 – 29.

Yuwono, Nur. 1996, *Perencanaan Model Hidraulik*. Laboratorium Hidraulik dan Hidrologi Pusat Antar Universitas Ilmu Teknik. Yogyakarta; Universitas Gadjah Mada.

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data tinggi gelombang Model 1 LD7,5

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)			Kekasaran 0,55 (K1)				Kekasaran 0,90 (K2)				Kekasaran 1,20 (K3)								
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L					
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	1LD7,5	30	1,0	1,390	5,653	1,962	1,095	0,057	0,0509	5,996	2,196	1,181	0,060	0,0510	5,790	2,099	0,928	0,058	0,0510	5,987	2,577	0,716	0,060	0,0510
2	1LD7,5	30	1,0		7,177	2,438	1,287	0,072	0,0509	7,028	2,692	1,029	0,070	0,0510	7,271	3,079	0,988	0,073	0,0510	7,096	3,086	0,888	0,071	0,0510
3	1LD7,5	30	1,0		8,386	2,914	1,354	0,084	0,0509	8,248	3,252	1,186	0,082	0,0510	8,207	3,115	0,781	0,082	0,0510	8,194	3,645	0,922	0,082	0,0510
4	1LD7,5	30	1,1	1,570	4,608	1,407	1,313	0,046	0,0387	5,352	1,802	0,983	0,054	0,0419	4,530	1,696	0,725	0,045	0,0386	5,336	2,178	0,542	0,053	0,0407
5	1LD7,5	30	1,1		6,181	2,083	1,439	0,062	0,0387	6,688	2,668	1,100	0,067	0,0419	6,364	2,449	0,796	0,064	0,0386	6,317	2,683	0,639	0,063	0,0407
6	1LD7,5	30	1,1		7,430	2,392	1,247	0,074	0,0387	7,714	2,915	1,004	0,077	0,0419	7,269	3,115	0,775	0,073	0,0386	7,532	3,631	0,683	0,075	0,0407
7	1LD7,5	30	1,2	1,760	4,156	1,244	1,434	0,042	0,0315	4,139	1,438	1,088	0,041	0,0307	4,150	1,456	1,076	0,041	0,0301	4,178	1,756	0,789	0,042	0,0325
8	1LD7,5	30	1,2		5,900	1,802	1,444	0,059	0,0315	5,266	1,782	1,089	0,053	0,0307	5,152	1,953	0,836	0,052	0,0301	5,908	2,385	0,877	0,059	0,0325
9	1LD7,5	30	1,2		6,594	2,132	0,983	0,066	0,0315	6,802	2,746	1,010	0,068	0,0307	6,570	2,949	0,988	0,066	0,0301	7,088	3,181	0,854	0,071	0,0325
10	1LD7,5	33	1,0	1,420	6,022	1,613	1,573	0,060	0,0533	5,923	1,559	1,421	0,059	0,0531	6,252	2,150	1,178	0,063	0,0525	6,298	1,966	1,269	0,063	0,0546
11	1LD7,5	33	1,0		7,666	2,069	1,748	0,077	0,0533	7,589	2,316	1,502	0,076	0,0531	7,223	2,574	1,467	0,072	0,0525	8,038	3,158	1,322	0,080	0,0546
12	1LD7,5	33	1,0		9,026	2,617	1,865	0,090	0,0533	9,117	2,965	1,777	0,091	0,0531	8,887	3,097	1,717	0,089	0,0525	8,913	3,316	1,325	0,089	0,0546
13	1LD7,5	33	1,1	1,620	5,604	1,403	1,673	0,056	0,0423	5,923	1,559	1,573	0,059	0,0427	4,822	1,230	1,178	0,048	0,0390	5,576	1,737	1,056	0,056	0,0395
14	1LD7,5	33	1,1		6,837	1,826	1,641	0,068	0,0423	6,774	2,364	1,489	0,068	0,0427	6,412	2,342	1,459	0,064	0,0390	5,958	1,981	1,406	0,060	0,0395
15	1LD7,5	33	1,1		8,112	2,068	1,854	0,081	0,0423	8,057	2,614	1,672	0,081	0,0427	7,702	2,846	1,353	0,077	0,0390	7,664	3,085	1,459	0,077	0,0395
16	1LD7,5	33	1,2	1,830	4,626	1,065	1,626	0,046	0,0329	4,706	1,330	1,490	0,047	0,0348	4,625	1,603	1,535	0,046	0,0342	4,614	1,731	1,307	0,046	0,0321
17	1LD7,5	33	1,2		5,913	1,597	1,751	0,059	0,0329	6,524	1,838	1,641	0,065	0,0348	6,589	2,349	1,560	0,066	0,0342	5,674	1,943	1,383	0,057	0,0321
18	1LD7,5	33	1,2		7,497	2,116	1,791	0,075	0,0329	7,895	2,561	1,436	0,079	0,0348	7,550	2,324	1,356	0,076	0,0342	7,341	2,870	1,436	0,073	0,0321
19	1LD7,5	36	1,0	1,450	6,595	0,854	2,309	0,066	0,0577	7,330	1,554	2,324	0,073	0,0604	6,832	1,579	2,271	0,068	0,0591	6,749	1,637	1,896	0,067	0,0578
20	1LD7,5	36	1,0		8,313	1,638	2,519	0,083	0,0577	8,762	1,870	2,515	0,088	0,0604	8,748	2,322	2,338	0,087	0,0591	8,308	2,621	1,942	0,083	0,0578
21	1LD7,5	36	1,0		10,175	2,751	2,760	0,102	0,0577	10,175	2,505	2,637	0,102	0,0604	10,130	2,606	2,412	0,101	0,0591	10,107	2,913	2,493	0,101	0,0578
22	1LD7,5	36	1,1	1,670	5,696	0,932	2,300	0,057	0,0430	5,947	0,987	2,245	0,059	0,0452	5,642	1,105	1,855	0,056	0,0442	5,736	1,403	1,884	0,057	0,0443
23	1LD7,5	36	1,1		7,303	1,021	2,531	0,073	0,0430	7,749	1,641	2,348	0,077	0,0452	7,435	1,763	2,081	0,074	0,0442	7,644	1,956	2,048	0,076	0,0443
24	1LD7,5	36	1,1		8,553	1,347	2,744	0,086	0,0430	8,946	2,053	2,560	0,089	0,0452	9,082	2,312	2,415	0,091	0,0442	8,798	2,498	2,425	0,088	0,0443
25	1LD7,5	36	1,2	1,890	5,614	0,832	2,471	0,056	0,0332	5,446	1,031	2,303	0,054	0,0358	5,457	1,375	1,990	0,055	0,0349	5,514	1,495	1,826	0,055	0,0374
26	1LD7,5	36	1,2		6,146	0,950	2,731	0,061	0,0332	6,641	1,380	2,628	0,066	0,0358	6,157	1,324	2,609	0,062	0,0349	7,365	1,920	2,147	0,074	0,0374
27	1LD7,5	36	1,2		7,063	1,200	3,056	0,071	0,0332	8,221	1,642	2,905	0,082	0,0358	8,160	1,843	2,928	0,082	0,0349	8,335	2,419	2,198	0,083	0,0374

Lampiran 2. Data tinggi gelombang Model 1 LD10

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)					Kekasaran 0,55 (K1)					Kekasaran 0,90 (K2)					Kekasaran 1,20 (K3)				
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	1LD10	29	1,0	1,390	4,821	1,501	1,116	0,048	0,044	4,752	1,743	1,001	0,048	0,044	4,824	1,802	0,857	0,048	0,045	4,667	1,787	0,948	0,047	0,044
2	1LD10	29	1,0		6,023	1,913	1,287	0,060	0,044	5,979	1,937	1,272	0,060	0,044	6,096	2,218	1,034	0,061	0,045	6,184	2,271	0,857	0,062	0,044
3	1LD10	29	1,0		7,166	2,065	1,327	0,072	0,044	7,131	2,559	1,326	0,071	0,044	7,127	2,430	1,210	0,071	0,045	7,001	2,967	0,936	0,070	0,044
4	1LD10	29	1,1	1,570	4,626	1,630	1,021	0,046	0,035	4,454	1,496	0,928	0,045	0,036	4,162	1,295	1,010	0,042	0,037	4,597	1,717	0,974	0,046	0,037
5	1LD10	29	1,1		5,270	1,796	1,004	0,053	0,035	5,486	1,805	0,912	0,055	0,036	5,916	2,145	0,906	0,059	0,037	5,702	2,021	1,090	0,057	0,037
6	1LD10	29	1,1		6,452	2,009	1,145	0,065	0,035	6,753	2,220	1,005	0,068	0,036	6,937	2,423	0,978	0,069	0,037	6,705	2,220	0,923	0,067	0,037
7	1LD10	29	1,2	1,760	3,782	1,070	1,285	0,038	0,027	3,783	1,180	1,187	0,038	0,028	3,722	1,204	0,943	0,037	0,028	3,601	1,192	0,928	0,036	0,028
8	1LD10	29	1,2		4,618	1,431	1,144	0,046	0,027	4,653	1,502	1,178	0,047	0,028	4,761	1,614	1,168	0,048	0,028	4,987	1,720	0,826	0,050	0,028
9	1LD10	29	1,2		5,486	1,718	1,469	0,055	0,027	6,102	1,891	1,136	0,061	0,028	6,005	1,985	1,101	0,060	0,028	6,002	1,934	0,978	0,060	0,028
10	1LD10	32	1,0	1,420	4,511	0,740	2,030	0,045	0,047	5,555	1,074	2,095	0,056	0,050	5,939	1,562	2,067	0,059	0,051	6,278	1,575	2,074	0,063	0,053
11	1LD10	32	1,0		6,901	1,363	2,074	0,069	0,047	7,108	1,296	2,116	0,071	0,050	7,473	1,972	2,102	0,075	0,051	7,431	2,121	1,903	0,074	0,053
12	1LD10	32	1,0		8,794	1,964	2,152	0,088	0,047	8,705	1,888	2,259	0,087	0,050	8,514	2,155	2,281	0,085	0,051	8,798	2,468	2,024	0,088	0,053
13	1LD10	32	1,1	1,620	4,384	0,790	2,203	0,044	0,036	5,004	1,014	2,246	0,050	0,041	5,484	1,358	1,832	0,055	0,043	5,334	1,370	1,683	0,053	0,042
14	1LD10	32	1,1		5,686	0,850	2,452	0,057	0,036	6,814	1,682	2,217	0,068	0,041	6,868	1,781	1,896	0,069	0,043	6,960	1,888	1,846	0,070	0,042
15	1LD10	32	1,1		7,293	1,211	2,580	0,073	0,036	8,213	1,706	2,181	0,082	0,041	8,253	1,820	2,189	0,083	0,043	8,086	2,185	1,932	0,081	0,042
16	1LD10	32	1,2	1,830	4,835	0,885	2,265	0,048	0,032	4,950	0,898	2,059	0,049	0,034	4,936	1,079	1,981	0,049	0,036	5,038	1,252	1,825	0,050	0,035
17	1LD10	32	1,2		5,551	0,884	2,658	0,056	0,032	6,240	1,153	2,488	0,062	0,034	6,764	1,440	2,225	0,068	0,036	6,310	1,710	1,946	0,063	0,035
18	1LD10	32	1,2		6,814	1,046	2,779	0,068	0,032	7,160	1,274	2,517	0,072	0,034	7,760	1,164	2,488	0,078	0,036	7,461	1,693	2,037	0,075	0,035
19	1LD10	36	1,0	1,450	6,543	0,714	3,551	0,065	0,055	6,883	0,846	3,281	0,069	0,056	6,350	0,557	3,072	0,064	0,055	6,167	0,880	2,689	0,062	0,052
20	1LD10	36	1,0		8,019	1,022	3,686	0,080	0,055	8,229	1,162	3,372	0,082	0,056	8,616	1,060	3,295	0,086	0,055	7,199	0,973	2,715	0,072	0,052
21	1LD10	36	1,0		9,259	1,324	4,019	0,093	0,055	9,304	1,207	3,553	0,093	0,056	9,046	1,478	3,141	0,090	0,055	9,234	1,713	2,522	0,092	0,052
22	1LD10	36	1,1	1,670	5,583	0,505	3,591	0,056	0,046	5,662	0,663	3,382	0,057	0,044	5,550	0,678	2,786	0,055	0,043	6,314	0,960	2,763	0,063	0,045
23	1LD10	36	1,1		7,766	0,819	3,517	0,078	0,046	7,320	1,056	3,456	0,073	0,044	7,216	1,160	2,802	0,072	0,043	7,346	0,907	2,589	0,073	0,045
24	1LD10	36	1,1		9,712	1,150	3,585	0,097	0,046	9,128	1,276	3,530	0,091	0,044	8,640	1,450	2,983	0,086	0,043	8,733	1,145	2,744	0,087	0,045
25	1LD10	36	1,2	1,890	5,514	0,494	3,493	0,055	0,038	5,573	0,494	3,336	0,056	0,041	5,494	0,539	3,188	0,055	0,037	5,268	0,695	2,640	0,053	0,033
26	1LD10	36	1,2		7,482	0,627	4,116	0,075	0,038	7,822	0,754	3,802	0,078	0,041	6,840	1,012	3,536	0,068	0,037	6,580	0,764	2,937	0,066	0,033
27	1LD10	36	1,2		8,700	0,690	4,570	0,087	0,038	9,606	1,029	3,972	0,096	0,041	8,665	1,092	3,990	0,087	0,037	6,894	1,007	3,123	0,069	0,033

Lampiran 3. Data tinggi gelombang Model 1 LD15

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)						Kekasaran 0,55 (K1)						Kekasaran 0,90 (K2)						Kekasaran 1,20 (K3)					
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L				
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)	
1	1LD15	29	1,0	1,390	5,198	1,621	1,289	0,052	0,047	4,973	1,602	0,945	0,050	0,046	5,222	1,671	0,749	0,052	0,048	4,880	1,509	0,875	0,049	0,045				
2	1LD15	29	1,0		6,403	1,844	1,457	0,064	0,047	6,183	1,773	1,209	0,062	0,046	6,772	1,942	1,025	0,068	0,048	5,811	2,104	1,241	0,058	0,045				
3	1LD15	29	1,0		7,478	2,143	1,602	0,075	0,047	7,413	2,311	1,487	0,074	0,046	7,496	2,466	1,325	0,075	0,048	7,497	2,495	1,037	0,075	0,045				
4	1LD15	29	1,1	1,570	4,857	1,186	1,307	0,049	0,037	4,870	1,332	1,195	0,049	0,036	4,302	1,304	0,941	0,043	0,036	4,493	1,522	0,893	0,045	0,038				
5	1LD15	29	1,1		5,438	1,567	1,547	0,054	0,037	5,773	1,718	1,163	0,058	0,036	5,466	1,759	1,253	0,055	0,036	5,901	1,975	1,079	0,059	0,038				
6	1LD15	29	1,1		6,919	1,753	1,661	0,069	0,037	6,199	1,717	1,507	0,062	0,036	6,765	2,161	1,439	0,068	0,036	6,956	2,062	1,295	0,070	0,038				
7	1LD15	29	1,2	1,760	4,150	1,066	1,661	0,042	0,030	4,090	1,162	1,459	0,041	0,029	4,045	1,061	1,283	0,040	0,029	4,185	1,279	1,383	0,042	0,030				
8	1LD15	29	1,2		5,316	1,338	1,563	0,053	0,030	4,975	1,346	1,722	0,050	0,029	4,968	1,572	1,854	0,050	0,029	5,171	1,629	1,369	0,052	0,030				
9	1LD15	29	1,2		6,159	1,730	1,665	0,062	0,030	6,096	1,847	1,702	0,061	0,029	6,054	1,702	1,918	0,061	0,029	6,143	1,959	1,762	0,061	0,030				
10	1LD15	32	1,0	1,420	5,485	0,928	2,423	0,055	0,049	5,748	0,926	1,918	0,057	0,050	5,679	1,301	2,046	0,057	0,051	5,839	1,417	2,146	0,058	0,051				
11	1LD15	32	1,0		6,560	1,166	2,652	0,066	0,049	6,818	1,494	2,018	0,068	0,050	7,196	1,606	2,252	0,072	0,051	7,314	1,672	2,210	0,073	0,051				
12	1LD15	32	1,0		8,748	1,682	2,787	0,087	0,049	8,710	1,902	2,346	0,087	0,050	8,671	2,075	2,144	0,087	0,051	8,654	2,294	1,839	0,087	0,051				
13	1LD15	32	1,1	1,620	5,116	0,801	2,353	0,051	0,040	5,093	0,974	2,331	0,051	0,039	5,138	1,038	1,932	0,051	0,042	4,945	1,071	1,604	0,049	0,039				
14	1LD15	32	1,1		6,187	1,084	2,160	0,062	0,040	6,471	1,413	2,438	0,065	0,039	6,976	1,474	1,989	0,070	0,042	6,315	1,523	2,082	0,063	0,039				
15	1LD15	32	1,1		7,792	1,270	2,723	0,078	0,040	7,491	1,412	2,816	0,075	0,039	8,235	1,724	2,281	0,082	0,042	7,532	1,913	1,811	0,075	0,039				
16	1LD15	32	1,2	1,830	4,551	0,651	2,458	0,046	0,031	4,498	0,765	2,302	0,045	0,035	4,255	0,824	2,117	0,043	0,032	4,402	0,971	1,938	0,044	0,031				
17	1LD15	32	1,2		5,509	0,807	2,651	0,055	0,031	6,470	1,143	2,579	0,065	0,035	6,063	1,193	2,295	0,061	0,032	5,544	1,344	2,095	0,055	0,031				
18	1LD15	32	1,2		6,662	0,924	2,715	0,067	0,031	8,043	1,506	2,800	0,080	0,035	6,995	1,715	2,543	0,070	0,032	6,905	1,285	2,258	0,069	0,031				
19	1LD15	36	1,0	1,450	6,454	0,556	4,000	0,065	0,057	6,254	0,548	3,865	0,063	0,055	6,351	0,819	3,700	0,064	0,055	6,517	0,845	3,865	0,065	0,056				
20	1LD15	36	1,0		8,578	0,725	3,913	0,086	0,057	7,755	0,739	4,058	0,078	0,055	7,818	0,663	3,874	0,078	0,055	8,237	0,943	3,556	0,082	0,056				
21	1LD15	36	1,0		9,860	1,278	4,348	0,099	0,057	9,749	1,186	4,247	0,097	0,055	9,764	1,343	3,952	0,098	0,055	9,725	1,222	4,077	0,097	0,056				
22	1LD15	36	1,1	1,670	5,413	0,479	3,978	0,054	0,041	5,505	0,519	3,720	0,055	0,042	5,498	0,629	3,282	0,055	0,044	5,783	0,827	3,517	0,058	0,044				
23	1LD15	36	1,1		6,988	0,619	4,377	0,070	0,041	7,018	0,666	4,116	0,070	0,042	7,582	1,004	3,775	0,076	0,044	7,504	0,873	3,556	0,075	0,044				
24	1LD15	36	1,1		8,158	0,725	4,845	0,082	0,041	8,584	0,836	4,502	0,086	0,042	8,932	0,888	3,874	0,089	0,044	8,884	1,049	3,633	0,089	0,044				
25	1LD15	36	1,2	1,890	5,444	0,439	3,703	0,054	0,039	5,383	0,445	3,836	0,054	0,037	5,367	0,384	3,739	0,054	0,036	5,206	0,425	3,353	0,052	0,035				
26	1LD15	36	1,2		7,145	0,339	4,464	0,071	0,039	7,032	0,697	4,155	0,070	0,037	6,656	0,653	4,225	0,067	0,036	6,473	0,574	3,478	0,065	0,035				
27	1LD15	36	1,2		9,299	0,679	4,927	0,093	0,039	8,447	0,943	4,889	0,084	0,037	8,150	0,908	4,820	0,081	0,036	8,019	1,126	4,087	0,080	0,035				

Lampiran 4. Data tinggi gelombang Model 0,75LD7,5

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)						Kekasaran 0,55 (K1)				Kekasaran 0,90 (K2)				Kekasaran 1,20 (K3)					
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	0,75LD7,5	30	1,0	1,390	6,289	1,658	2,286	0,063	0,057	6,478	1,844	2,095	0,065	0,058	6,682	1,827	1,855	0,067	0,060	6,121	1,912	1,884	0,061	0,057
2	0,75LD7,5	30	1,0		7,436	1,823	2,527	0,074	0,057	7,681	2,068	2,342	0,077	0,058	8,324	2,291	2,163	0,083	0,060	7,927	2,688	2,228	0,079	0,057
3	0,75LD7,5	30	1,0		9,263	2,604	2,923	0,093	0,057	9,221	2,836	2,705	0,092	0,058	9,193	3,138	2,551	0,092	0,060	9,192	3,106	2,418	0,092	0,057
4	0,75LD7,5	30	1,1	1,570	5,994	1,419	2,285	0,060	0,048	6,223	1,536	2,032	0,062	0,049	5,648	1,586	1,947	0,056	0,046	5,819	1,818	1,885	0,058	0,047
5	0,75LD7,5	30	1,1		7,370	1,856	2,357	0,074	0,048	7,928	2,067	2,245	0,079	0,049	7,160	2,085	2,163	0,072	0,046	7,410	2,265	1,926	0,074	0,047
6	0,75LD7,5	30	1,1		8,967	2,316	2,585	0,090	0,048	8,704	2,488	2,526	0,087	0,049	8,579	2,685	2,552	0,086	0,046	8,283	2,418	2,248	0,083	0,047
7	0,75LD7,5	30	1,2	1,760	5,380	1,199	2,087	0,054	0,038	5,382	1,370	1,992	0,054	0,039	5,315	1,398	1,830	0,053	0,038	5,289	1,507	1,750	0,053	0,038
8	0,75LD7,5	30	1,2		6,366	1,567	2,377	0,064	0,038	6,653	1,798	2,284	0,067	0,039	6,616	1,836	2,122	0,066	0,038	6,694	1,801	2,009	0,067	0,038
9	0,75LD7,5	30	1,2		7,943	1,871	2,423	0,079	0,038	7,945	2,079	2,487	0,079	0,039	7,836	2,476	2,388	0,078	0,038	7,629	2,395	2,328	0,076	0,038
10	0,75LD7,5	33	1,0	1,420	7,308	1,372	3,571	0,073	0,062	7,377	1,434	3,207	0,074	0,063	7,283	1,656	3,099	0,073	0,061	7,272	1,852	2,895	0,073	0,063
11	0,75LD7,5	33	1,0		8,570	1,771	3,716	0,086	0,062	9,140	2,010	3,594	0,091	0,063	8,266	1,868	3,263	0,083	0,061	9,045	2,316	3,078	0,090	0,063
12	0,75LD7,5	33	1,0		10,489	2,294	4,095	0,105	0,062	10,465	2,462	3,853	0,105	0,063	10,416	2,568	3,534	0,104	0,061	10,460	2,888	3,332	0,105	0,063
13	0,75LD7,5	33	1,1	1,620	6,703	1,223	3,632	0,067	0,048	6,334	1,316	3,034	0,063	0,048	6,185	1,267	3,176	0,062	0,048	6,638	1,488	2,926	0,066	0,050
14	0,75LD7,5	33	1,1		7,683	1,685	3,508	0,077	0,048	7,621	1,562	3,412	0,076	0,048	8,099	1,762	3,261	0,081	0,048	8,243	2,045	3,199	0,082	0,050
15	0,75LD7,5	33	1,1		8,989	1,789	3,565	0,090	0,048	9,073	1,950	3,604	0,091	0,048	9,069	2,001	3,490	0,091	0,048	9,331	2,346	3,434	0,093	0,050
16	0,75LD7,5	33	1,2	1,830	5,858	0,986	3,265	0,059	0,039	5,965	1,117	3,188	0,060	0,039	5,854	1,275	2,822	0,059	0,038	5,808	1,344	2,578	0,058	0,041
17	0,75LD7,5	33	1,2		6,691	1,080	3,321	0,067	0,039	6,694	1,345	3,310	0,067	0,039	6,833	1,437	3,042	0,068	0,038	7,555	1,782	2,876	0,076	0,041
18	0,75LD7,5	33	1,2		8,493	1,641	3,669	0,085	0,039	8,266	1,761	3,594	0,083	0,039	8,016	1,812	3,457	0,080	0,038	8,761	2,148	3,223	0,088	0,041
19	0,75LD7,5	36	1,0	1,450	8,228	0,847	3,806	0,082	0,067	7,801	0,908	3,816	0,078	0,065	7,783	1,117	3,500	0,078	0,065	7,083	1,215	3,068	0,071	0,063
20	0,75LD7,5	36	1,0		9,641	1,173	4,254	0,096	0,067	9,434	1,320	3,993	0,094	0,065	9,408	1,538	3,632	0,094	0,065	9,257	1,699	3,174	0,093	0,063
21	0,75LD7,5	36	1,0		11,099	1,579	4,563	0,111	0,067	11,089	1,829	4,280	0,111	0,065	10,991	2,019	3,971	0,110	0,065	10,906	2,199	3,519	0,109	0,063
22	0,75LD7,5	36	1,1	1,670	7,414	0,644	3,906	0,074	0,051	6,833	0,743	3,681	0,068	0,049	7,287	0,951	3,349	0,073	0,051	6,936	1,077	3,039	0,069	0,051
23	0,75LD7,5	36	1,1		8,508	0,795	4,071	0,085	0,051	8,089	0,969	3,717	0,081	0,049	8,901	1,293	3,667	0,089	0,051	8,551	1,553	3,252	0,086	0,051
24	0,75LD7,5	36	1,1		9,583	1,242	4,377	0,096	0,051	9,584	1,452	3,827	0,096	0,049	9,550	1,491	4,061	0,096	0,051	10,004	2,061	3,556	0,100	0,051
25	0,75LD7,5	36	1,2	1,890	6,812	0,533	4,064	0,068	0,043	6,727	0,538	3,762	0,067	0,041	6,722	0,728	3,503	0,067	0,042	6,700	0,977	3,092	0,067	0,045
26	0,75LD7,5	36	1,2		8,041	0,573	4,338	0,080	0,043	7,737	0,774	3,923	0,077	0,041	7,702	0,876	3,821	0,077	0,042	8,455	0,760	3,366	0,085	0,045
27	0,75LD7,5	36	1,2		9,399	0,691	4,645	0,094	0,043	9,010	1,052	4,233	0,090	0,041	9,469	1,320	3,937	0,095	0,042	10,352	1,609	3,528	0,104	0,045

Lampiran 5. Data tinggi gelombang Model 0,75LD10

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)					Kekasaran 0,55 (K1)					Kekasaran 0,90 (K2)					Kekasaran 1,20 (K3)				
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	0,75LD10	29	1,0	1,390	5,585	1,188	2,426	0,056	0,051	5,286	1,192	2,234	0,053	0,050	5,776	1,304	2,234	0,058	0,052	5,854	1,450	2,188	0,059	0,053
2	0,75LD10	29	1,0		6,628	1,487	2,791	0,066	0,051	6,626	1,434	2,541	0,066	0,050	6,932	1,589	2,484	0,069	0,052	7,135	1,704	2,500	0,071	0,053
3	0,75LD10	29	1,0		8,474	1,971	3,015	0,085	0,051	8,528	2,118	2,949	0,085	0,050	8,524	2,257	2,683	0,085	0,052	8,465	2,320	2,596	0,085	0,053
4	0,75LD10	29	1,1	1,570	5,907	1,129	2,620	0,059	0,045	5,298	1,143	2,410	0,053	0,044	5,011	1,076	2,152	0,050	0,040	5,056	1,198	2,176	0,051	0,041
5	0,75LD10	29	1,1		6,544	1,345	2,848	0,065	0,045	6,620	1,415	2,700	0,066	0,044	6,082	1,368	2,515	0,061	0,040	6,429	1,625	2,566	0,064	0,041
6	0,75LD10	29	1,1		8,368	1,778	3,186	0,084	0,045	8,478	1,939	2,898	0,085	0,044	7,443	1,575	2,895	0,074	0,040	7,681	1,828	2,794	0,077	0,041
7	0,75LD10	29	1,2	1,760	4,519	0,806	2,458	0,045	0,034	4,521	0,863	2,312	0,045	0,034	4,422	0,961	2,174	0,044	0,033	4,448	0,997	1,960	0,044	0,032
8	0,75LD10	29	1,2		5,891	1,241	2,656	0,059	0,034	5,905	1,159	2,602	0,059	0,034	5,391	1,142	2,578	0,054	0,033	5,406	1,208	2,140	0,054	0,032
9	0,75LD10	29	1,2		7,070	1,391	2,943	0,071	0,034	7,080	1,407	2,889	0,071	0,034	7,064	1,543	2,829	0,071	0,033	6,686	1,442	2,514	0,067	0,032
10	0,75LD10	32	1,0	1,420	6,515	0,910	4,013	0,065	0,057	6,556	0,922	3,799	0,066	0,056	6,893	1,067	3,550	0,069	0,057	6,573	1,219	3,636	0,066	0,056
11	0,75LD10	32	1,0		8,190	1,254	4,541	0,082	0,057	7,851	1,119	4,077	0,079	0,056	8,117	1,344	3,893	0,081	0,057	8,006	1,439	3,629	0,080	0,056
12	0,75LD10	32	1,0		9,544	1,325	4,882	0,095	0,057	9,531	1,568	4,548	0,095	0,056	9,479	1,711	4,491	0,095	0,057	9,440	1,822	4,263	0,094	0,056
13	0,75LD10	32	1,1	1,620	5,130	0,575	3,785	0,051	0,042	6,256	0,908	3,764	0,063	0,049	6,156	0,938	3,515	0,062	0,046	6,209	1,024	2,944	0,062	0,047
14	0,75LD10	32	1,1		6,863	0,785	4,320	0,069	0,042	7,864	1,175	4,399	0,079	0,049	7,663	1,185	3,936	0,077	0,046	7,402	1,324	3,244	0,074	0,047
15	0,75LD10	32	1,1		8,159	0,983	4,619	0,082	0,042	9,313	1,341	4,506	0,093	0,049	8,597	1,269	4,078	0,086	0,046	8,956	1,576	3,892	0,090	0,047
16	0,75LD10	32	1,2	1,830	5,102	0,546	3,992	0,051	0,035	5,014	0,592	3,671	0,050	0,037	5,080	0,744	3,486	0,051	0,036	5,045	0,834	3,258	0,050	0,036
17	0,75LD10	32	1,2		6,375	0,726	4,320	0,064	0,035	6,714	0,961	4,320	0,067	0,037	6,651	0,942	3,964	0,067	0,036	6,301	1,048	3,500	0,063	0,036
18	0,75LD10	32	1,2		7,614	0,899	4,634	0,076	0,035	8,220	1,210	4,676	0,082	0,037	7,817	1,122	4,370	0,078	0,036	8,057	1,447	4,192	0,081	0,036
19	0,75LD10	36	1,0	1,450	7,614	0,552	4,628	0,076	0,064	7,015	0,502	4,515	0,070	0,063	7,269	0,661	4,392	0,073	0,062	8,086	0,905	4,540	0,081	0,065
20	0,75LD10	36	1,0		9,285	0,800	5,333	0,093	0,064	9,380	0,903	4,821	0,094	0,063	8,876	1,021	4,650	0,089	0,062	9,213	0,929	4,694	0,092	0,065
21	0,75LD10	36	1,0		10,950	1,089	5,530	0,109	0,064	10,927	1,386	5,216	0,109	0,063	10,901	1,493	4,972	0,109	0,062	10,916	1,905	4,763	0,109	0,065
22	0,75LD10	36	1,1	1,670	7,125	0,445	4,976	0,071	0,052	6,779	0,461	4,601	0,068	0,048	6,304	0,498	4,415	0,063	0,048	6,837	0,665	4,473	0,068	0,049
23	0,75LD10	36	1,1		8,740	0,545	5,458	0,087	0,052	7,854	0,617	4,859	0,079	0,048	8,427	0,719	4,817	0,084	0,048	8,025	0,649	4,570	0,080	0,049
24	0,75LD10	36	1,1		10,270	0,904	5,741	0,103	0,052	9,633	0,947	5,349	0,096	0,048	9,459	1,078	5,052	0,095	0,048	9,824	0,982	5,004	0,098	0,049
25	0,75LD10	36	1,2	1,890	6,126	0,241	4,757	0,061	0,041	6,180	0,365	4,537	0,062	0,040	6,075	0,422	4,428	0,061	0,037	6,149	0,492	4,512	0,061	0,042
26	0,75LD10	36	1,2		7,931	0,462	5,092	0,079	0,041	7,541	0,468	5,198	0,075	0,040	6,793	0,566	4,602	0,068	0,037	8,281	0,987	4,795	0,083	0,042
27	0,75LD10	36	1,2		9,443	0,892	5,648	0,094	0,041	8,722	0,641	5,410	0,087	0,040	8,259	0,761	5,256	0,083	0,037	9,493	1,366	5,040	0,095	0,042

Lampiran 6. Data tinggi gelombang Model 0,75LD15

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)				Kekasaran 0,55 (K1)				Kekasaran 0,90 (K2)				Kekasaran 1,20 (K3)							
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	0,75LD15	29	1,0	1,390	5,456	1,039	2,843	0,055	0,051	5,853	1,236	2,372	0,059	0,053	5,430	1,065	2,275	0,054	0,050	5,566	1,311	2,147	0,056	0,050
2	0,75LD15	29	1,0		7,038	1,424	2,938	0,070	0,051	7,333	1,599	2,692	0,073	0,053	6,712	1,456	2,398	0,067	0,050	6,549	1,615	2,278	0,065	0,050
3	0,75LD15	29	1,0		8,183	1,826	3,218	0,082	0,051	8,170	1,958	3,026	0,082	0,053	8,047	2,042	2,642	0,080	0,050	8,034	2,019	2,427	0,080	0,050
4	0,75LD15	29	1,1	1,570	5,098	1,011	2,599	0,051	0,042	5,028	1,041	2,468	0,050	0,042	4,910	0,984	2,299	0,049	0,040	5,472	1,262	2,208	0,055	0,043
5	0,75LD15	29	1,1		6,553	1,251	3,193	0,066	0,042	6,302	1,230	2,960	0,063	0,042	6,252	1,279	2,634	0,063	0,040	6,458	1,564	2,567	0,065	0,043
6	0,75LD15	29	1,1		7,559	1,579	3,369	0,076	0,042	7,849	1,663	3,196	0,078	0,042	7,392	1,580	2,940	0,074	0,040	7,885	1,925	2,708	0,079	0,043
7	0,75LD15	29	1,2	1,760	4,635	0,784	2,712	0,046	0,034	4,644	0,892	2,593	0,046	0,035	4,489	0,890	2,452	0,045	0,033	4,454	0,931	2,243	0,045	0,034
8	0,75LD15	29	1,2		6,020	1,099	2,891	0,060	0,034	5,998	1,148	2,874	0,060	0,035	5,767	1,272	2,623	0,058	0,033	5,936	1,222	2,474	0,059	0,034
9	0,75LD15	29	1,2		7,086	1,507	3,290	0,071	0,034	7,414	1,447	3,046	0,074	0,035	6,647	1,468	2,946	0,066	0,033	7,344	1,509	2,703	0,073	0,034
10	0,75LD15	32	1,0	1,420	6,723	0,656	4,369	0,067	0,060	5,938	0,658	3,806	0,059	0,056	7,070	0,918	3,842	0,071	0,059	6,808	0,899	3,286	0,068	0,058
11	0,75LD15	32	1,0		8,829	1,005	4,818	0,088	0,060	8,064	1,054	4,576	0,081	0,056	8,166	1,135	4,199	0,082	0,059	8,137	1,175	3,642	0,081	0,058
12	0,75LD15	32	1,0		9,796	1,371	5,267	0,098	0,060	9,698	1,298	4,955	0,097	0,056	9,685	1,495	4,434	0,097	0,059	9,714	1,661	4,071	0,097	0,058
13	0,75LD15	32	1,1	1,620	6,183	0,638	4,598	0,062	0,047	5,806	0,593	3,999	0,058	0,043	6,206	0,723	4,099	0,062	0,050	6,720	0,790	3,487	0,067	0,048
14	0,75LD15	32	1,1		7,576	0,745	4,712	0,076	0,047	7,163	0,800	4,363	0,072	0,043	8,340	1,047	4,370	0,083	0,050	7,282	0,947	3,658	0,073	0,048
15	0,75LD15	32	1,1		8,889	0,886	5,218	0,089	0,047	8,008	0,929	4,533	0,080	0,043	9,488	1,317	4,826	0,095	0,050	9,330	1,234	3,921	0,093	0,048
16	0,75LD15	32	1,2	1,830	5,261	0,411	4,191	0,053	0,037	5,023	0,438	3,962	0,050	0,035	5,091	0,548	3,684	0,051	0,037	5,009	0,584	3,553	0,050	0,036
17	0,75LD15	32	1,2		6,724	0,572	4,633	0,067	0,037	6,264	0,640	4,433	0,063	0,035	6,701	0,649	4,049	0,067	0,037	6,809	0,784	3,787	0,068	0,036
18	0,75LD15	32	1,2		7,855	0,680	5,040	0,079	0,037	7,753	0,743	4,726	0,078	0,035	8,166	0,806	4,520	0,082	0,037	7,983	0,988	3,965	0,080	0,036
19	0,75LD15	36	1,0	1,450	8,036	0,390	5,303	0,080	0,064	7,183	0,354	4,757	0,072	0,061	7,716	0,602	4,966	0,077	0,064	7,661	0,803	4,264	0,077	0,064
20	0,75LD15	36	1,0		9,255	0,485	5,517	0,093	0,064	8,828	0,737	5,194	0,088	0,061	9,341	0,737	5,072	0,093	0,064	9,521	0,883	4,563	0,095	0,064
21	0,75LD15	36	1,0		10,628	0,583	6,260	0,106	0,064	10,604	0,741	5,542	0,106	0,061	10,582	0,896	5,229	0,106	0,064	10,569	1,007	4,667	0,106	0,064
22	0,75LD15	36	1,1	1,670	6,554	0,271	5,237	0,066	0,051	6,937	0,341	5,101	0,069	0,051	6,513	0,412	5,095	0,065	0,051	6,892	0,505	4,638	0,069	0,051
23	0,75LD15	36	1,1		8,242	0,396	5,430	0,082	0,051	8,743	0,402	5,459	0,087	0,051	8,914	0,624	5,204	0,089	0,051	8,730	0,668	4,763	0,087	0,051
24	0,75LD15	36	1,1		10,552	0,500	5,852	0,106	0,051	9,990	0,590	5,855	0,100	0,051	9,988	0,783	5,545	0,100	0,051	10,004	0,897	5,092	0,100	0,051
25	0,75LD15	36	1,2	1,890	6,193	0,274	5,382	0,062	0,042	6,201	0,354	5,104	0,062	0,041	6,108	0,399	4,826	0,061	0,041	6,025	0,507	4,839	0,060	0,040
26	0,75LD15	36	1,2		8,183	0,351	5,749	0,082	0,042	7,887	0,366	5,710	0,079	0,041	7,740	0,549	5,240	0,077	0,041	7,259	0,637	4,986	0,073	0,040
27	0,75LD15	36	1,2		9,553	0,457	5,949	0,096	0,042	9,003	0,562	5,903	0,090	0,041	9,515	0,645	5,701	0,095	0,041	9,626	0,901	5,237	0,096	0,040

Lampiran 7. Data tinggi gelombang Model 0,5LD7,5

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)						Kekasaran 0,55 (K1)						Kekasaran 0,90 (K2)						Kekasaran 1,20 (K3)					
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L				
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)						
1	0,5LD7,5	30	1,0	1,390	6,240	2,241	1,579	0,062	0,056	6,077	2,288	1,457	0,061	0,056	5,888	2,492	1,265	0,059	0,057	6,277	2,910	1,019	0,063	0,059				
2	0,5LD7,5	30	1,0		7,325	2,526	1,930	0,073	0,056	7,229	2,679	1,643	0,072	0,056	7,749	2,852	1,535	0,077	0,057	8,046	3,612	1,205	0,080	0,059				
3	0,5LD7,5	30	1,0		9,314	3,542	2,066	0,093	0,056	9,423	3,421	1,828	0,094	0,056	9,428	3,950	1,529	0,094	0,057	9,373	4,332	1,169	0,094	0,059				
4	0,5LD7,5	30	1,1	1,570	4,908	1,535	1,529	0,049	0,042	4,572	1,668	1,471	0,046	0,043	5,210	2,039	1,157	0,052	0,044	5,738	2,454	1,225	0,057	0,046				
5	0,5LD7,5	30	1,1		6,783	2,419	1,812	0,068	0,042	6,872	2,719	1,463	0,069	0,043	6,948	3,061	1,445	0,069	0,044	6,927	3,054	1,409	0,069	0,046				
6	0,5LD7,5	30	1,1		7,822	2,476	1,949	0,078	0,042	8,588	3,074	1,780	0,086	0,043	8,116	3,148	1,667	0,081	0,044	8,623	3,687	1,762	0,086	0,046				
7	0,5LD7,5	30	1,2	1,760	4,351	1,586	1,633	0,044	0,034	4,457	1,463	1,485	0,045	0,034	4,318	1,617	1,225	0,043	0,035	4,270	1,857	0,911	0,043	0,035				
8	0,5LD7,5	30	1,2		5,925	2,123	1,745	0,059	0,034	5,614	1,895	1,491	0,056	0,034	6,187	2,295	1,283	0,062	0,035	6,576	2,871	1,091	0,066	0,035				
9	0,5LD7,5	30	1,2		7,145	2,402	1,880	0,071	0,034	7,573	2,956	1,547	0,076	0,034	7,748	2,809	1,427	0,077	0,035	7,201	2,866	1,439	0,072	0,035				
10	0,5LD7,5	33	1,0	1,420	6,291	1,820	2,781	0,063	0,056	7,359	2,102	2,777	0,074	0,062	6,352	1,789	2,592	0,064	0,060	6,567	2,080	1,923	0,066	0,057				
11	0,5LD7,5	33	1,0		7,612	2,216	3,465	0,076	0,056	9,088	2,720	3,128	0,091	0,062	8,965	2,982	2,842	0,090	0,060	7,709	2,518	2,454	0,077	0,057				
12	0,5LD7,5	33	1,0		10,058	2,752	4,007	0,101	0,056	10,075	2,981	3,685	0,101	0,062	10,041	3,278	3,495	0,100	0,060	10,056	3,603	3,055	0,101	0,057				
13	0,5LD7,5	33	1,1	1,620	5,053	1,338	2,912	0,051	0,046	5,487	1,571	2,559	0,055	0,046	5,956	1,732	2,353	0,060	0,045	6,118	1,763	1,915	0,061	0,047				
14	0,5LD7,5	33	1,1		7,259	1,971	3,523	0,073	0,046	7,612	2,339	2,999	0,076	0,046	7,205	2,148	2,576	0,072	0,045	6,897	2,103	2,378	0,069	0,047				
15	0,5LD7,5	33	1,1		9,914	2,977	4,081	0,099	0,046	8,910	2,758	3,503	0,089	0,046	8,611	2,413	3,154	0,086	0,045	9,584	3,186	3,070	0,096	0,047				
16	0,5LD7,5	33	1,2	1,830	5,015	1,277	3,060	0,050	0,035	4,978	1,271	2,768	0,050	0,037	4,911	1,342	2,366	0,049	0,035	5,010	1,541	2,187	0,050	0,036				
17	0,5LD7,5	33	1,2		6,413	1,649	3,598	0,064	0,035	6,617	1,891	2,926	0,066	0,037	6,275	1,911	2,602	0,063	0,035	6,609	2,023	2,333	0,066	0,036				
18	0,5LD7,5	33	1,2		7,843	2,154	4,085	0,078	0,035	8,427	2,290	3,552	0,084	0,037	7,665	2,393	2,941	0,077	0,035	7,835	2,284	2,865	0,078	0,036				
19	0,5LD7,5	36	1,0	1,450	7,120	1,571	4,306	0,071	0,061	7,443	1,825	3,845	0,074	0,063	7,041	1,614	3,923	0,070	0,061	7,574	1,798	3,604	0,076	0,064				
20	0,5LD7,5	36	1,0		8,909	1,615	4,422	0,089	0,061	9,339	2,150	4,729	0,093	0,063	9,042	2,341	4,415	0,090	0,061	9,535	2,587	3,990	0,095	0,064				
21	0,5LD7,5	36	1,0		10,535	2,020	5,014	0,105	0,061	10,631	2,371	4,953	0,106	0,063	10,532	2,526	4,947	0,105	0,061	10,521	2,927	5,027	0,105	0,064				
22	0,5LD7,5	36	1,1	1,670	5,613	0,963	4,038	0,056	0,044	6,723	1,332	4,676	0,067	0,051	6,248	1,333	3,903	0,062	0,048	6,605	1,649	3,865	0,066	0,049				
23	0,5LD7,5	36	1,1		7,722	1,423	5,046	0,077	0,044	8,311	1,716	4,773	0,083	0,051	8,300	2,105	4,540	0,083	0,048	8,072	1,930	4,338	0,081	0,049				
24	0,5LD7,5	36	1,1		8,815	1,852	5,259	0,088	0,044	10,300	2,028	5,111	0,103	0,051	9,330	1,966	4,714	0,093	0,048	9,849	2,322	4,754	0,098	0,049				
25	0,5LD7,5	36	1,2	1,890	5,995	0,990	4,600	0,060	0,038	6,055	1,192	4,298	0,061	0,040	5,906	1,281	3,958	0,059	0,038	5,908	1,271	3,668	0,059	0,038				
26	0,5LD7,5	36	1,2		7,024	1,283	4,876	0,070	0,038	7,609	1,659	4,741	0,076	0,040	7,531	1,807	4,647	0,075	0,038	7,199	1,772	4,570	0,072	0,038				
27	0,5LD7,5	36	1,2		8,325	1,590	5,015	0,083	0,038	9,042	1,975	5,101	0,090	0,040	8,317	1,668	5,169	0,083	0,038	8,631	2,035	4,841	0,086	0,038				

Lampiran 8. Data tinggi gelombang Model 0,5LD10

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)					Kekasaran 0,55 (K1)					Kekasaran 0,90 (K2)					Kekasaran 1,20 (K3)				
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	0,5LD10	29	1,0	1,390	5,010	1,490	1,363	0,050	0,046	4,764	1,651	0,811	0,048	0,047	5,009	1,858	1,181	0,050	0,047	5,016	1,917	0,928	0,050	0,047
2	0,5LD10	29	1,0		6,019	2,003	2,108	0,060	0,046	6,437	2,156	1,617	0,064	0,047	6,402	2,244	1,029	0,064	0,047	6,399	2,201	0,988	0,064	0,047
3	0,5LD10	29	1,0	1,570	7,704	2,577	2,421	0,077	0,046	7,804	2,857	2,149	0,078	0,047	7,691	2,960	1,186	0,077	0,047	7,691	3,138	1,281	0,077	0,047
4	0,5LD10	29	1,1		4,476	1,248	1,774	0,045	0,036	3,911	1,212	1,549	0,039	0,036	4,995	1,818	0,963	0,050	0,039	4,576	1,712	0,825	0,046	0,038
5	0,5LD10	29	1,1	5,720	1,651	2,311	0,057	0,036	5,283	1,770	1,561	0,053	0,036	6,128	2,292	1,100	0,061	0,039	5,864	2,131	0,996	0,059	0,038	
6	0,5LD10	29	1,1	1,760	6,630	2,122	2,652	0,066	0,036	7,425	2,453	2,012	0,074	0,036	6,883	2,401	1,704	0,069	0,039	7,229	2,709	1,275	0,072	0,038
7	0,5LD10	29	1,2		3,879	1,148	1,764	0,039	0,029	3,764	1,149	1,459	0,038	0,029	3,792	1,225	1,048	0,038	0,029	3,961	1,365	1,176	0,040	0,029
8	0,5LD10	29	1,2	1,420	4,754	1,474	2,250	0,048	0,029	5,020	1,659	1,584	0,050	0,029	4,949	1,750	1,259	0,049	0,029	5,065	1,842	1,236	0,051	0,029
9	0,5LD10	29	1,2		6,110	1,925	2,756	0,061	0,029	6,137	1,991	1,885	0,061	0,029	6,405	1,962	1,796	0,064	0,029	6,118	2,011	1,388	0,061	0,029
10	0,5LD10	32	1,0	1,620	5,912	1,283	3,472	0,059	0,052	5,818	1,300	3,636	0,058	0,051	5,835	1,473	2,723	0,058	0,053	5,915	1,448	2,646	0,059	0,050
11	0,5LD10	32	1,0		7,313	1,427	3,971	0,073	0,052	7,195	1,561	3,728	0,072	0,051	7,725	1,750	2,852	0,077	0,053	6,863	1,632	3,020	0,069	0,050
12	0,5LD10	32	1,0	1,830	8,825	1,959	4,734	0,088	0,052	8,798	2,125	4,218	0,088	0,051	8,976	2,336	3,987	0,090	0,053	8,651	2,348	3,244	0,087	0,050
13	0,5LD10	32	1,1		5,207	0,977	3,900	0,052	0,041	5,166	1,217	3,214	0,052	0,040	4,937	1,107	2,653	0,049	0,042	5,345	1,145	2,432	0,053	0,042
14	0,5LD10	32	1,1	1,450	6,709	1,297	4,726	0,067	0,041	6,273	1,289	4,097	0,063	0,040	6,703	1,364	2,960	0,067	0,042	6,632	1,619	2,589	0,066	0,042
15	0,5LD10	32	1,1		7,902	1,498	4,627	0,079	0,041	8,041	1,682	4,504	0,080	0,040	8,598	2,046	3,523	0,086	0,042	8,302	1,898	2,881	0,083	0,042
16	0,5LD10	32	1,2	1,670	4,439	0,801	3,208	0,044	0,031	4,511	0,924	3,258	0,045	0,032	4,727	1,059	3,258	0,047	0,033	4,690	1,081	2,417	0,047	0,033
17	0,5LD10	32	1,2		5,622	1,126	3,679	0,056	0,031	5,630	1,090	3,690	0,056	0,032	5,868	1,387	3,551	0,059	0,033	5,771	1,423	2,995	0,058	0,033
18	0,5LD10	32	1,2	1,890	6,742	1,315	4,178	0,067	0,031	6,976	1,504	4,134	0,070	0,032	7,135	1,575	3,815	0,071	0,033	7,549	1,988	3,643	0,075	0,033
19	0,5LD10	36	1,0		7,136	0,689	4,266	0,071	0,059	6,167	0,880	4,018	0,062	0,054	7,417	1,223	3,865	0,074	0,061	6,500	0,707	3,465	0,065	0,057
20	0,5LD10	36	1,0	1,670	8,396	0,997	5,188	0,084	0,059	7,224	0,698	4,357	0,072	0,054	8,841	1,234	4,358	0,088	0,061	8,166	1,110	3,856	0,082	0,057
21	0,5LD10	36	1,0		10,045	1,128	5,556	0,100	0,059	9,984	1,363	5,195	0,100	0,054	10,133	1,577	4,647	0,101	0,061	10,081	1,713	4,277	0,101	0,057
22	0,5LD10	36	1,1	1,890	5,496	0,516	4,475	0,055	0,044	5,134	0,440	4,137	0,051	0,042	7,818	0,732	3,920	0,078	0,056	5,300	0,728	3,517	0,053	0,042
23	0,5LD10	36	1,1		7,591	0,820	5,376	0,076	0,044	7,346	0,907	5,287	0,073	0,042	9,597	1,499	4,416	0,096	0,056	7,216	1,160	4,156	0,072	0,042
24	0,5LD10	36	1,1	1,890	9,058	1,136	5,484	0,091	0,044	8,583	0,895	5,516	0,086	0,042	10,581	1,786	4,702	0,106	0,056	8,640	1,450	4,533	0,086	0,042
25	0,5LD10	36	1,2		5,510	0,568	4,783	0,055	0,036	5,468	0,495	4,293	0,055	0,036	5,390	0,721	3,936	0,054	0,040	5,494	0,539	3,753	0,055	0,037
26	0,5LD10	36	1,2	1,890	6,550	0,582	4,963	0,065	0,036	6,630	0,714	4,396	0,066	0,036	7,582	0,728	4,855	0,076	0,040	6,840	1,012	4,178	0,068	0,037
27	0,5LD10	36	1,2		8,391	0,632	5,430	0,084	0,036	8,124	1,077	5,159	0,081	0,036	9,443	1,154	4,989	0,094	0,040	8,665	1,092	4,387	0,087	0,037

Lampiran 9. Data tinggi gelombang Model 0,5LD15

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	Tanpa Kekasaran (K0)					Kekasaran 0,55 (K1)					Kekasaran 0,90 (K2)					Kekasaran 1,20 (K3)				
					tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L	tinggi Gelombang			Hi (m)	Hi/L
					Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)			Hi (cm)	Hr (cm)	Ht (cm)		
1	0,5LD15	29	1,0	1,390	4,973	1,602	1,961	0,050	0,047	4,880	1,509	1,812	0,049	0,045	5,314	1,755	1,330	0,053	0,047	5,095	1,931	0,975	0,051	0,047
2	0,5LD15	29	1,0		6,183	1,573	2,717	0,062	0,047	5,911	1,704	1,914	0,059	0,045	6,029	2,137	1,667	0,060	0,047	6,493	2,334	1,358	0,065	0,047
3	0,5LD15	29	1,0		7,713	2,611	3,054	0,077	0,047	7,592	2,530	2,474	0,076	0,045	7,750	2,821	2,154	0,077	0,047	7,623	2,870	2,042	0,076	0,047
4	0,5LD15	29	1,1	1,570	4,820	1,382	2,382	0,048	0,036	4,093	1,122	1,729	0,041	0,037	5,314	1,756	1,421	0,053	0,043	4,173	1,255	1,459	0,042	0,036
5	0,5LD15	29	1,1		5,773	1,718	2,630	0,058	0,036	5,901	1,975	1,916	0,059	0,037	6,318	2,022	1,759	0,063	0,043	5,901	2,001	1,759	0,059	0,036
6	0,5LD15	29	1,1		6,199	1,717	3,170	0,062	0,036	7,156	2,262	2,473	0,072	0,037	8,162	2,637	2,179	0,082	0,043	6,749	2,203	2,059	0,067	0,036
7	0,5LD15	29	1,2	1,760	4,090	1,162	2,032	0,041	0,029	4,185	1,179	1,759	0,042	0,029	4,118	1,305	1,692	0,041	0,031	3,963	1,370	1,363	0,040	0,029
8	0,5LD15	29	1,2		4,825	1,196	2,630	0,048	0,029	4,821	1,379	1,922	0,048	0,029	4,810	1,362	1,728	0,048	0,031	5,085	1,662	1,600	0,051	0,029
9	0,5LD15	29	1,2		6,096	1,847	3,249	0,061	0,029	6,143	1,959	2,355	0,061	0,029	7,021	1,971	2,073	0,070	0,031	5,912	1,818	1,820	0,059	0,029
10	0,5LD15	32	1,0	1,420	4,511	0,740	4,056	0,045	0,049	7,237	1,182	4,379	0,072	0,057	5,980	1,307	3,828	0,060	0,053	5,705	1,224	3,743	0,057	0,051
11	0,5LD15	32	1,0		7,151	1,313	4,655	0,072	0,049	8,018	1,437	4,570	0,080	0,057	7,400	1,203	4,128	0,074	0,053	7,108	1,296	4,192	0,071	0,051
12	0,5LD15	32	1,0		9,094	1,764	5,375	0,091	0,049	9,099	1,887	4,748	0,091	0,057	9,137	2,068	4,598	0,091	0,053	9,055	2,238	4,227	0,091	0,051
13	0,5LD15	32	1,1	1,620	4,534	0,540	4,090	0,045	0,035	6,167	1,080	4,534	0,062	0,049	5,283	1,023	4,298	0,053	0,042	5,309	1,119	4,199	0,053	0,043
14	0,5LD15	32	1,1		5,686	0,850	5,062	0,057	0,035	8,294	1,753	5,054	0,083	0,049	6,626	1,258	4,783	0,066	0,042	6,814	1,682	4,776	0,068	0,043
15	0,5LD15	32	1,1		6,893	1,011	5,446	0,069	0,035	9,141	2,156	5,418	0,091	0,049	8,295	2,114	5,097	0,083	0,042	8,713	2,206	4,833	0,087	0,043
16	0,5LD15	32	1,2	1,830	4,735	0,785	3,935	0,047	0,030	4,775	0,771	4,321	0,048	0,038	4,871	0,701	3,764	0,049	0,033	5,000	0,948	3,393	0,050	0,034
17	0,5LD15	32	1,2		5,151	0,684	4,898	0,052	0,030	7,239	1,160	4,784	0,072	0,038	5,969	1,133	4,206	0,060	0,033	6,240	1,153	4,170	0,062	0,034
18	0,5LD15	32	1,2		6,364	0,596	4,898	0,064	0,030	8,586	1,517	5,326	0,086	0,038	7,264	1,599	4,955	0,073	0,033	7,160	1,274	4,498	0,072	0,034
19	0,5LD15	36	1,0	1,450	6,569	0,653	5,115	0,066	0,058	6,770	0,749	5,494	0,068	0,059	7,093	0,776	5,029	0,071	0,059	6,613	0,802	5,053	0,066	0,058
20	0,5LD15	36	1,0		8,543	0,725	5,872	0,085	0,058	8,812	1,011	5,716	0,088	0,059	8,535	1,030	5,390	0,085	0,059	8,450	1,203	5,423	0,085	0,058
21	0,5LD15	36	1,0		10,144	1,223	6,287	0,101	0,058	10,050	1,209	6,029	0,100	0,059	10,069	1,416	5,810	0,101	0,059	10,059	1,660	6,032	0,101	0,058
22	0,5LD15	36	1,1	1,670	5,777	0,503	6,147	0,058	0,045	5,674	0,631	5,729	0,057	0,044	5,618	0,644	5,046	0,056	0,046	5,862	0,662	5,336	0,059	0,046
23	0,5LD15	36	1,1		7,565	0,829	6,532	0,076	0,045	7,346	0,837	6,116	0,073	0,044	8,020	1,055	5,755	0,080	0,046	7,495	0,934	5,003	0,075	0,046
24	0,5LD15	36	1,1		9,181	1,032	6,818	0,092	0,045	9,216	1,066	6,628	0,092	0,044	9,198	1,136	6,389	0,092	0,046	9,667	1,370	6,087	0,097	0,046
25	0,5LD15	36	1,2	1,890	5,227	0,379	6,039	0,052	0,035	5,141	0,430	5,478	0,051	0,034	5,059	0,492	5,049	0,051	0,034	5,099	0,641	4,869	0,051	0,035
26	0,5LD15	36	1,2		6,534	0,548	5,994	0,065	0,035	6,516	0,618	5,826	0,065	0,034	6,332	0,730	5,732	0,063	0,034	6,383	0,856	4,937	0,064	0,035
27	0,5LD15	36	1,2		8,334	0,499	6,965	0,083	0,035	7,862	0,777	6,094	0,079	0,034	7,713	0,890	6,235	0,077	0,034	8,595	0,865	5,237	0,086	0,035

Lampiran 10. Tabel Perhitungan $\frac{H_i}{L}$, K_t , K_r dan K_d model 1,0LD

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	K0				K1				K2				K3			
					H _i /L	K _d	K _t	K _r	H _i /L	K _d	K _t	K _r	H _i /L	K _d	K _t	K _r	H _i /L	K _d	K _t	K _r
1	1LD7,5	30	1,0	1,390	0,0407	0,9176	0,0375	0,1205	0,0431	0,9149	0,0288	0,1342	0,0417	0,9228	0,0170	0,1315	0,0431	0,8946	0,0143	0,1853
2		30	1,0		0,0516	0,9204	0,0375	0,1154	0,0506	0,9091	0,0269	0,1468	0,0523	0,8956	0,0185	0,1793	0,0511	0,8931	0,0133	0,1892
3		30	1,0		0,0603	0,9175	0,0375	0,1207	0,0593	0,9042	0,0268	0,1555	0,0590	0,9152	0,0183	0,1441	0,0590	0,9094	0,0127	0,1604
4		30	1,1	1,570	0,0294	0,9291	0,0435	0,0932	0,0341	0,9235	0,0337	0,1134	0,0289	0,9134	0,0256	0,1401	0,0340	0,9033	0,0173	0,1667
5		30	1,1		0,0394	0,9193	0,0413	0,1136	0,0426	0,8983	0,0340	0,1591	0,0405	0,9081	0,0272	0,1481	0,0402	0,8958	0,0172	0,1804
6		30	1,1		0,0473	0,9250	0,0407	0,1037	0,0491	0,9076	0,0335	0,1428	0,0463	0,8880	0,0278	0,1837	0,0480	0,8650	0,0193	0,2324
7		30	1,2	1,760	0,0236	0,9221	0,0601	0,0896	0,0235	0,9096	0,0520	0,1207	0,0236	0,9128	0,0438	0,1230	0,0237	0,8875	0,0357	0,1766
8		30	1,2		0,0335	0,9202	0,0600	0,0933	0,0299	0,9147	0,0487	0,1145	0,0293	0,9021	0,0425	0,1437	0,0336	0,8961	0,0340	0,1631
9		30	1,2		0,0375	0,9149	0,0585	0,1045	0,0386	0,8868	0,0506	0,1630	0,0373	0,8697	0,0420	0,2015	0,0403	0,8752	0,0326	0,2015
10		33	1,0	1,420	0,0424	0,9274	0,0682	0,0717	0,0417	0,9344	0,0576	0,0693	0,0440	0,9155	0,0436	0,1183	0,0444	0,9328	0,0325	0,0974
11		33	1,0		0,0540	0,9263	0,0691	0,0729	0,0534	0,9216	0,0575	0,0931	0,0509	0,9120	0,0412	0,1270	0,0566	0,9029	0,0304	0,1543
12		33	1,0		0,0636	0,9208	0,0679	0,0841	0,0642	0,9148	0,0574	0,1058	0,0626	0,9150	0,0413	0,1214	0,0628	0,9302	0,0319	0,1029
13		33	1,1	1,620	0,0346	0,9252	0,0814	0,0626	0,0366	0,9274	0,0705	0,0693	0,0298	0,9405	0,0503	0,0651	0,0344	0,9312	0,0359	0,0971
14		33	1,1		0,0422	0,9209	0,0807	0,0713	0,0418	0,9004	0,0675	0,1218	0,0396	0,9027	0,0518	0,1334	0,0368	0,9226	0,0384	0,1105
15		33	1,1		0,0501	0,9247	0,0800	0,0650	0,0497	0,9073	0,0716	0,1053	0,0475	0,9009	0,0518	0,1365	0,0473	0,8954	0,0362	0,1620
16		33	1,2	1,830	0,0253	0,9273	0,0871	0,0530	0,0257	0,9256	0,0633	0,0798	0,0253	0,9085	0,0544	0,1202	0,0252	0,9032	0,0434	0,1408
17		33	1,2		0,0323	0,9162	0,0877	0,0729	0,0356	0,9259	0,0633	0,0794	0,0360	0,9038	0,0560	0,1271	0,0310	0,9171	0,0418	0,1172
18		33	1,2		0,0410	0,9146	0,0838	0,0797	0,0431	0,9100	0,0667	0,1052	0,0413	0,9212	0,0566	0,0947	0,0401	0,8994	0,0383	0,1528
19		36	1,0	1,450	0,0455	0,9350	0,1090	0,0168	0,0505	0,9244	0,1005	0,0449	0,0471	0,9279	0,0855	0,0534	0,0465	0,9371	0,0630	0,0588
20		36	1,0		0,0573	0,9232	0,1089	0,0388	0,0604	0,9239	0,1009	0,0455	0,0603	0,9172	0,0884	0,0704	0,0573	0,9144	0,0644	0,0995
21		36	1,0		0,0702	0,9055	0,1070	0,0731	0,0702	0,9163	0,0998	0,0606	0,0699	0,9192	0,0888	0,0662	0,0697	0,9225	0,0659	0,0831
22		36	1,1	1,670	0,0341	0,9259	0,1159	0,0268	0,0356	0,9302	0,1072	0,0275	0,0338	0,9307	0,0954	0,0383	0,0343	0,9268	0,0812	0,0599
23		36	1,1		0,0437	0,9275	0,1202	0,0195	0,0464	0,9224	0,1043	0,0449	0,0445	0,9214	0,0949	0,0563	0,0458	0,9288	0,0718	0,0655
24		36	1,1		0,0512	0,9269	0,1161	0,0248	0,0536	0,9162	0,1080	0,0527	0,0544	0,9172	0,0940	0,0648	0,0527	0,9184	0,0760	0,0806
25		36	1,2	1,890	0,0297	0,9249	0,1226	0,0220	0,0288	0,9203	0,1172	0,0358	0,0289	0,9117	0,1054	0,0635	0,0292	0,9142	0,0907	0,0736
26		36	1,2		0,0325	0,9222	0,1256	0,0239	0,0351	0,9173	0,1153	0,0432	0,0326	0,9214	0,1048	0,0462	0,0390	0,9203	0,0850	0,0680
27		36	1,2		0,0374	0,9202	0,1244	0,0288	0,0435	0,9207	0,1125	0,0399	0,0432	0,9180	0,1062	0,0510	0,0441	0,9108	0,0863	0,0843
28		29	1,0	1,350	0,0357	0,9256	0,0463	0,0970	0,0352	0,9072	0,0425	0,1345	0,0357	0,9105	0,0315	0,1395	0,0346	0,9131	0,0197	0,1466
29		29	1,0		0,0446	0,9238	0,0457	0,1009	0,0443	0,9244	0,0405	0,1049	0,0452	0,9140	0,0323	0,1324	0,0458	0,9198	0,0192	0,1348
30		29	1,0		0,0531	0,9147	0,0477	0,1156	0,0528	0,9098	0,0435	0,1288	0,0528	0,9227	0,0323	0,1162	0,0519	0,9148	0,0187	0,1444
31	29	1,1	1,540	0,0300	0,9095	0,0487	0,1241	0,0289	0,9162	0,0476	0,1129	0,0270	0,9307	0,0371	0,0968	0,0299	0,9105	0,0314	0,1395	
32	29	1,1		0,0342	0,9139	0,0486	0,1161	0,0356	0,9191	0,0469	0,1083	0,0384	0,9117	0,0373	0,1315	0,0370	0,9193	0,0293	0,1257	
33	29	1,1		0,0419	0,9250	0,0474	0,0970	0,0439	0,9187	0,0479	0,1080	0,0450	0,9174	0,0365	0,1220	0,0435	0,9268	0,0314	0,1097	
34	29	1,2	1,720	0,0220	0,9287	0,0574	0,0800	0,0220	0,9239	0,0490	0,0973	0,0216	0,9242	0,0413	0,1046	0,0209	0,9226	0,0391	0,1096	
35	29	1,2		0,0268	0,9206	0,0565	0,0960	0,0271	0,9193	0,0508	0,1042	0,0277	0,9182	0,0422	0,1148	0,0290	0,9180	0,0383	0,1189	
36	29	1,2		0,0319	0,9197	0,0561	0,0981	0,0355	0,9253	0,0478	0,0961	0,0349	0,9216	0,0413	0,1093	0,0349	0,9268	0,0372	0,1038	
37	32	1,0	1,420	0,0318	0,9397	0,0902	0,0269	0,0391	0,9412	0,0768	0,0374	0,0418	0,9297	0,0666	0,0691	0,0442	0,9402	0,0531	0,0629	
38	32	1,0		0,0486	0,9331	0,0903	0,0390	0,0501	0,9435	0,0766	0,0332	0,0526	0,9312	0,0632	0,0696	0,0523	0,9288	0,0557	0,0815	
39	32	1,0		0,0619	0,9260	0,0927	0,0499	0,0613	0,9353	0,0781	0,0470	0,0600	0,9324	0,0665	0,0641	0,0620	0,9319	0,0529	0,0787	
40	32	1,1	1,610	0,0272	0,9192	0,1227	0,0325	0,0311	0,9224	0,1081	0,0411	0,0341	0,9199	0,0925	0,0613	0,0331	0,9233	0,0815	0,0660	
41	32	1,1		0,0353	0,9273	0,1177	0,0224	0,0423	0,9128	0,1059	0,0609	0,0427	0,9160	0,0937	0,0672	0,0432	0,9193	0,0814	0,0736	
42	32	1,1		0,0453	0,9205	0,1251	0,0276	0,0510	0,9221	0,1066	0,0432	0,0513	0,9264	0,0931	0,0486	0,0502	0,9183	0,0836	0,0730	
43	32	1,2	1,810	0,0267	0,9114	0,1359	0,0335	0,0273	0,9222	0,1167	0,0329	0,0273	0,9214	0,1033	0,0478	0,0278	0,9202	0,0914	0,0617	
44	32	1,2		0,0307	0,9116	0,1435	0,0254	0,0345	0,9188	0,1216	0,0341	0,0374	0,9200	0,1082	0,0453	0,0349	0,9118	0,0952	0,0735	
45	32	1,2		0,0376	0,9131	0,1428	0,0236	0,0396	0,9191	0,1235	0,0317	0,0429	0,9353	0,1028	0,0225	0,0412	0,9243	0,0941	0,0515	
46	36	1,0	1,450	0,0451	0,8971	0,1833	0,0119	0,0475	0,9048	0,1662	0,0151	0,0438	0,9193	0,1473	0,0077	0,0425	0,9220	0,1296	0,0204	
47	36	1,0		0,0553	0,8940	0,1846	0,0162	0,0568	0,9012	0,1679	0,0199	0,0594	0,9158	0,1462	0,0151	0,0496	0,9242	0,1276	0,0183	
48	36	1,0		0,0639	0,8895	0,1884	0,0204	0,0642	0,9036	0,1666	0,0168	0,0624	0,9074	0,1499	0,0267	0,0637	0,9154	0,1277	0,0344	
49	36	1,1	1,670	0,0334	0,8816	0,2146	0,0282	0,0339	0,8855	0,2023	0,0137	0,0332	0,8988	0,1773	0,0149	0,0378	0,9004	0,1661	0,0231	
50	36	1,1		0,0465	0,8853	0,2051	0,0111	0,0438	0,8827	0,2000	0,0208	0,0432	0,8890	0,1839	0,0259	0,0440	0,9058	0,1642	0,0153	
51	36	1,1		0,0582	0,8752	0,2201	0,0140	0,0547	0,8877	0,1924	0,0195	0,0517	0,8897	0,1802	0,0282	0,0523	0,9007	0,1716	0,0172	
52	36	1,2	1,890	0,0292	0,8410	0,2847	0,0080	0,0295	0,8496	0,2703	0,0079	0,0291	0,8716	0,2307	0,0096	0,0279	0,8832	0,2026	0,0174	
53	36	1,2		0,0396	0,8374	0,2917	0,0070	0,0414	0,8496	0,2690	0,0093	0,0362	0,8647	0,2304	0,0219	0,0348	0,8873	0,1993	0,0135	
54	36	1,2		0,0460	0,8472	0,2759	0,0063	0,0508	0,8514	0,2637	0,0115	0,0458	0,8679	0,2309	0,0159	0,0365	0,8975	0,2052	0,0213	
55	29	1,0	1,350	0,0385	0,9172	0,0615	0,0972	0,0368	0,9233	0,0437	0,1038	0,0387	0,9314	0,0301	0,1023	0,0361	0,9376	0,0254	0,0956	
56	29	1,0		0,0474	0,9251	0,0613	0,0830	0,0458	0,9348	0,0439	0,0822	0,0502	0,9426	0,0294	0,0822	0,0430	0,9194	0,0236	0,1312	
57	29	1,0		0,0554	0,9269	0,0587	0,0821	0,0549	0,9287	0,0402	0,0972	0,0555	0,9277	0,0312	0,1082	0,0555	0,9296	0,0251	0,1107	
58	29	1,1	1,540	0,0315	0,9251	0,0846	0,0596	0,0316	0,9301	0,0602	0,0748</									

Lampiran 11. Tabel Perhitungan $\frac{H_i}{L}$, K_t , K_r dan K_d model 0.75LD

No	Model	Kedalaman (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	K0				K1				K2				K3			
					Hi/L	Kd	Kt	Kr	Hi/L	Kd	Kt	Kr	Hi/L	Kd	Kt	Kr	Hi/L	Kd	Kt	Kr
1	0,75LD7,5	30	1,0	1,390	0,0466	0,9043	0,0500	0,1323	0,0480	0,9004	0,0413	0,1479	0,0495	0,9085	0,0352	0,1395	0,0453	0,8927	0,0171	0,1860
2		30	1,0		0,0551	0,9100	0,0528	0,1192	0,0569	0,9065	0,0420	0,1364	0,0617	0,9073	0,0360	0,1408	0,0587	0,8903	0,0191	0,1883
3		30	1,0		0,0686	0,8966	0,0508	0,1452	0,0683	0,9040	0,0414	0,1414	0,0681	0,9009	0,0351	0,1532	0,0681	0,8911	0,0177	0,1882
4		30	1,1		0,0389	0,9101	0,0582	0,1134	0,0404	0,9101	0,0513	0,1203	0,0367	0,9017	0,0419	0,1450	0,0378	0,8890	0,0237	0,1860
5		30	1,1	0,0479	0,9021	0,0624	0,1237	0,0515	0,9056	0,0498	0,1301	0,0465	0,8978	0,0408	0,1531	0,0481	0,8883	0,0256	0,1854	
6		30	1,1	0,0582	0,9000	0,0616	0,1284	0,0565	0,8934	0,0530	0,1489	0,0557	0,8958	0,0430	0,1545	0,0538	0,8904	0,0229	0,1842	
7		30	1,2	0,0313	0,9078	0,0718	0,1042	0,0313	0,9009	0,0626	0,1257	0,0309	0,9044	0,0503	0,1318	0,0307	0,8786	0,0445	0,1836	
8		30	1,2	0,0370	0,9004	0,0694	0,1198	0,0387	0,8965	0,0592	0,1371	0,0385	0,8993	0,0487	0,1425	0,0389	0,8819	0,0401	0,1822	
9		30	1,2	0,0462	0,9040	0,0702	0,1126	0,0462	0,9000	0,0591	0,1308	0,0456	0,8923	0,0505	0,1533	0,0444	0,8785	0,0421	0,1861	
10		33	1,0	0,0515	0,9132	0,0834	0,0828	0,0520	0,9366	0,0700	0,0526	0,0513	0,9424	0,0555	0,0563	0,0512	0,9444	0,0433	0,0648	
11		33	1,0	0,0604	0,9212	0,0804	0,0710	0,0644	0,9370	0,0693	0,0528	0,0582	0,9430	0,0551	0,0557	0,0637	0,9435	0,0442	0,0656	
12		33	1,0	0,0739	0,9161	0,0786	0,0821	0,0737	0,9342	0,0719	0,0554	0,0733	0,9416	0,0526	0,0608	0,0737	0,9255	0,0435	0,1000	
13		33	1,1	0,0416	0,9105	0,0911	0,0798	0,0393	0,9160	0,0835	0,0775	0,0384	0,9377	0,0593	0,0615	0,0412	0,9360	0,0487	0,0752	
14		33	1,1	0,0477	0,9054	0,0940	0,0862	0,0473	0,9245	0,0828	0,0625	0,0503	0,9273	0,0639	0,0762	0,0512	0,9322	0,0520	0,0789	
15		33	1,1	0,0558	0,9036	0,0940	0,0894	0,0564	0,9248	0,0825	0,0623	0,0563	0,9366	0,0650	0,0579	0,0580	0,9310	0,0520	0,0813	
16		33	1,2	0,0324	0,9060	0,1072	0,0720	0,0330	0,9082	0,0926	0,0826	0,0323	0,9182	0,0795	0,0774	0,0321	0,9221	0,0696	0,0802	
17		33	1,2	0,0370	0,9084	0,1065	0,0683	0,0370	0,9267	0,0927	0,0484	0,0377	0,9252	0,0813	0,0626	0,0417	0,9199	0,0733	0,0804	
18		33	1,2	0,0469	0,9002	0,1037	0,0860	0,0457	0,9283	0,0929	0,0454	0,0443	0,9206	0,0848	0,0676	0,0484	0,9205	0,0718	0,0810	
19		36	1,0	0,0567	0,9118	0,1314	0,0372	0,0538	0,9200	0,1151	0,0386	0,0537	0,9264	0,0959	0,0459	0,0488	0,9342	0,0801	0,0472	
20		36	1,0	0,0665	0,9146	0,1305	0,0330	0,0651	0,9218	0,1107	0,0397	0,0649	0,9271	0,0937	0,0468	0,0638	0,9309	0,0858	0,0477	
21		36	1,0	0,0765	0,9183	0,1304	0,0263	0,0765	0,9273	0,1129	0,0272	0,0758	0,9282	0,0908	0,0477	0,0752	0,9089	0,0799	0,0941	
22		36	1,1	0,0444	0,9030	0,1497	0,0349	0,0409	0,9105	0,1359	0,0351	0,0436	0,9198	0,1086	0,0454	0,0415	0,9266	0,0950	0,0465	
23		36	1,1	0,0509	0,9009	0,1509	0,0374	0,0484	0,9079	0,1366	0,0392	0,0533	0,9186	0,1102	0,0460	0,0512	0,9253	0,0963	0,0476	
24		36	1,1	0,0574	0,9012	0,1496	0,0383	0,0574	0,9131	0,1295	0,0367	0,0572	0,9207	0,1058	0,0465	0,0599	0,9274	0,0933	0,0467	
25		36	1,2	0,0360	0,8960	0,1654	0,0318	0,0356	0,9076	0,1438	0,0324	0,0356	0,9123	0,1233	0,0445	0,0355	0,9187	0,1099	0,0460	
26		36	1,2	0,0425	0,8961	0,1677	0,0293	0,0409	0,9065	0,1421	0,0361	0,0408	0,9102	0,1268	0,0447	0,0447	0,9212	0,1077	0,0437	
27		36	1,2	0,0497	0,8981	0,1634	0,0301	0,0477	0,9114	0,1368	0,0326	0,0501	0,9098	0,1266	0,0458	0,0548	0,9188	0,1094	0,0465	
28		29	1,0	0,0414	0,9066	0,0802	0,0978	0,0392	0,9084	0,0688	0,1060	0,0428	0,9007	0,0609	0,1278	0,0434	0,9011	0,0457	0,1424	
29		29	1,0	0,0491	0,9032	0,0791	0,1052	0,0491	0,9113	0,0695	0,1001	0,0514	0,8860	0,0616	0,1533	0,0529	0,8948	0,0486	0,1508	
30		29	1,0	0,0628	0,8987	0,0817	0,1106	0,0632	0,8989	0,0707	0,1214	0,0631	0,8984	0,0599	0,1330	0,0627	0,9017	0,0469	0,1399	
31		29	1,1	0,0384	0,9073	0,0921	0,0847	0,0344	0,8810	0,0811	0,1427	0,0325	0,8985	0,0726	0,1201	0,0328	0,8976	0,0578	0,1365	
32		29	1,1	0,0425	0,9019	0,0931	0,0934	0,0430	0,9079	0,0772	0,0985	0,0395	0,8962	0,0748	0,1220	0,0417	0,9047	0,0572	0,1244	
33		29	1,1	0,0543	0,8989	0,0943	0,0977	0,0551	0,9014	0,0794	0,1081	0,0483	0,9080	0,0724	0,1031	0,0499	0,8926	0,0594	0,1439	
34		29	1,2	0,0263	0,8512	0,1324	0,1431	0,0263	0,8588	0,1098	0,1527	0,0257	0,8632	0,0971	0,1578	0,0259	0,8661	0,0845	0,1653	
35		29	1,2	0,0342	0,8793	0,1302	0,0966	0,0343	0,8526	0,1160	0,1571	0,0313	0,8640	0,0950	0,1585	0,0314	0,8683	0,0817	0,1643	
36		29	1,2	0,0411	0,8830	0,1322	0,0880	0,0412	0,8514	0,1161	0,1590	0,0411	0,8631	0,0964	0,1587	0,0389	0,8681	0,0818	0,1646	
37		32	1,0	0,0459	0,8819	0,1648	0,0574	0,0462	0,8976	0,1365	0,0579	0,0485	0,9071	0,1122	0,0649	0,0463	0,9092	0,0919	0,0815	
38		32	1,0	0,0577	0,8788	0,1636	0,0641	0,0553	0,8971	0,1364	0,0588	0,0572	0,9023	0,1153	0,0705	0,0564	0,9109	0,0920	0,0783	
39		32	1,0	0,0672	0,8841	0,1612	0,0570	0,0671	0,8918	0,1348	0,0700	0,0668	0,8999	0,1114	0,0787	0,0665	0,9073	0,0910	0,0859	
40		32	1,1	0,0319	0,8786	0,1831	0,0450	0,0389	0,8911	0,1457	0,0601	0,0382	0,9017	0,1232	0,0637	0,0386	0,9045	0,1117	0,0702	
41	32	1,1	0,0426	0,8773	0,1844	0,0460	0,0488	0,8866	0,1516	0,0622	0,0476	0,8961	0,1322	0,0649	0,0460	0,9025	0,1077	0,0777		
42	32	1,1	0,0507	0,8774	0,1816	0,0486	0,0578	0,8905	0,1474	0,0596	0,0534	0,9017	0,1256	0,0613	0,0556	0,9010	0,1120	0,0762		
43	32	1,2	0,0282	0,8725	0,1958	0,0429	0,0277	0,8893	0,1616	0,0476	0,0281	0,8932	0,1415	0,0607	0,0279	0,8961	0,1266	0,0704		
44	32	1,2	0,0352	0,8683	0,2004	0,0457	0,0371	0,8821	0,1628	0,0591	0,0367	0,8987	0,1340	0,0584	0,0348	0,8959	0,1264	0,0709		
45	32	1,2	0,0421	0,8667	0,2013	0,0476	0,0454	0,8785	0,1672	0,0611	0,0432	0,8969	0,1362	0,0593	0,0445	0,8900	0,1298	0,0781		
46	36	1,0	0,0525	0,8773	0,2189	0,0115	0,0484	0,8935	0,1880	0,0137	0,0501	0,8945	0,1634	0,0364	0,0558	0,8954	0,1533	0,0449		
47	36	1,0	0,0640	0,8737	0,2248	0,0118	0,0647	0,8908	0,1922	0,0143	0,0612	0,9024	0,1631	0,0226	0,0635	0,8988	0,1517	0,0404		
48	36	1,0	0,0755	0,8756	0,2212	0,0121	0,0754	0,8896	0,1925	0,0161	0,0752	0,9035	0,1649	0,0188	0,0753	0,8963	0,1493	0,0473		
49	36	1,1	0,0427	0,8661	0,2385	0,0113	0,0406	0,8808	0,2105	0,0136	0,0377	0,8847	0,1853	0,0321	0,0409	0,8902	0,1635	0,0440		
50	36	1,1	0,0523	0,8638	0,2425	0,0113	0,0470	0,8807	0,2104	0,0139	0,0505	0,8828	0,1864	0,0343	0,0481	0,8883	0,1677	0,0433		
51	36	1,1	0,0615	0,8655	0,2392	0,0118	0,0577	0,8823	0,2073	0,0144	0,0566	0,8848	0,1799	0,0373	0,0588	0,8902	0,1676	0,0400		
52	36	1,2	0,0324	0,8310	0,2986	0,0108	0,0327	0,8558	0,2542	0,0134	0,0321	0,8557	0,2390	0,0287	0,0325	0,8665	0,2059	0,0433		
53	36	1,2	0,0420	0,8271	0,3047	0,0112	0,0399	0,8527	0,2594	0,0135	0,0359	0,8593	0,2280	0,0336	0,0438	0,8609	0,2107	0,0480		
54	36	1,2	0,0500	0,8346	0,2914	0,0120	0,0461	0,8520	0,2604	0,0138	0,0437	0,8524	0,2366	0,0369	0,0502	0,8654	0,2033	0,0460		
55	29	1,0	0,0404	0,8976	0,1100	0,0843	0,0434	0,9000	0,0932	0,0969	0,0402	0,9024	0,0836	0,1021	0,0412	0,9067	0,0654	0,1125		
56	29	1,0	0,0521	0,8940	0,1094	0,0914	0,0543	0,8970	0,0943	0,1011	0,0497	0,8990	0,0884	0,1035	0,0485	0,9019	0,0665	0,1202		
57	29	1,0	0,0606	0,8868	0,1091	0,1044	0,0605	0,8913	0,0902	0,1153	0,0596	0,9006	0,0831	0,1059	0,0595	0,9017	0,0636	0,1234		
58	29	1,1	0,0331	0,8881	0,1223	0,0890	0,0327	0,8931	0,1081	0,0943	0,0319	0,8959	0,0950	0,1024	0,0355	0,9002	0,0803	0,1093		
59	29	1,1	0,0426	0,8875	0,1276	0,0847	0,0409	0,8968	0,1087	0,0871	0,0406	0,8946	0,0969	0,1027	0,0419	0,8946	0,0827	0,1170		
60	29																			

Lampiran 12. Tabel Perhitungan $\frac{H_i}{L}$, K_t , K_r dan K_d model 0.5LD

No	Model	Kedalaman n (d)	Periode (T)	Pjg Gel. (L)	K0				K1				K2				K3			
					H_i/L	K_d	K_t	K_r	H_i/L	K_d	K_t	K_r	H_i/L	K_d	K_t	K_r	H_i/L	K_d	K_t	K_r
1	0,5LD7,5	30	1,0	1,390	0,0462	0,4334	0,2052	0,1290	0,0450	0,4286	0,1934	0,1418	0,0436	0,4024	0,1721	0,1791	0,0465	0,3468	0,1733	0,2149
2		30	1,0		0,0543	0,4378	0,2149	0,1189	0,0535	0,4496	0,1825	0,1374	0,0574	0,4606	0,1762	0,1354	0,0596	0,3689	0,1722	0,2015
3		30	1,0		0,0690	0,4450	0,1779	0,1446	0,0698	0,3781	0,2441	0,1318	0,0698	0,4059	0,1732	0,1756	0,0694	0,3540	0,1701	0,2136
4		30	1,1	1,570	0,0319	0,5252	0,1693	0,0978	0,0297	0,4506	0,1868	0,1330	0,0338	0,4319	0,1781	0,1532	0,0373	0,3885	0,1775	0,1830
5		30	1,1		0,0440	0,4198	0,2182	0,1272	0,0446	0,4376	0,1704	0,1565	0,0451	0,3723	0,1771	0,1941	0,0450	0,3725	0,1767	0,1944
6		30	1,1		0,0508	0,4840	0,2018	0,1002	0,0558	0,4705	0,1770	0,1281	0,0527	0,4376	0,1768	0,1505	0,0560	0,3898	0,1768	0,1828
7		30	1,2	1,760	0,0253	0,4000	0,2260	0,1330	0,0259	0,4884	0,1877	0,1077	0,0251	0,4440	0,1835	0,1402	0,0248	0,3793	0,1775	0,1890
8		30	1,2		0,0344	0,3839	0,2445	0,1283	0,0326	0,4436	0,2167	0,1140	0,0360	0,4564	0,1770	0,1376	0,0382	0,3831	0,1735	0,1907
9		30	1,2		0,0415	0,4480	0,2145	0,1131	0,0440	0,4350	0,1768	0,1524	0,0450	0,4680	0,1751	0,1314	0,0419	0,4267	0,1764	0,1583
10		33	1,0	1,420	0,0443	0,5183	0,1955	0,0837	0,0518	0,4869	0,2278	0,0816	0,0447	0,5102	0,2098	0,0793	0,0462	0,5389	0,1543	0,1004
11		33	1,0		0,0536	0,5037	0,2072	0,0847	0,0640	0,5064	0,1973	0,0896	0,0631	0,5003	0,1739	0,1107	0,0543	0,5049	0,1751	0,1067
12		33	1,0		0,0708	0,4775	0,2484	0,0748	0,0709	0,4881	0,2170	0,0876	0,0707	0,4748	0,2008	0,1066	0,0708	0,4597	0,1852	0,1284
13		33	1,1	1,620	0,0314	0,3989	0,3320	0,0701	0,0341	0,4973	0,2176	0,0819	0,0370	0,5193	0,1932	0,0846	0,0380	0,5297	0,1860	0,0830
14		33	1,1		0,0451	0,4931	0,2356	0,0737	0,0473	0,4458	0,2440	0,0944	0,0447	0,5159	0,1899	0,0889	0,0428	0,5106	0,1888	0,0929
15		33	1,1		0,0616	0,5367	0,1694	0,0902	0,0553	0,4441	0,2432	0,0958	0,0535	0,5321	0,1906	0,0785	0,0595	0,4853	0,1867	0,1105
16		33	1,2	1,830	0,0277	0,3677	0,3723	0,0648	0,0275	0,4343	0,3092	0,0652	0,0271	0,4949	0,2320	0,0747	0,0277	0,5058	0,1906	0,0946
17		33	1,2		0,0354	0,4264	0,3148	0,0661	0,0366	0,5215	0,1955	0,0817	0,0347	0,5297	0,1720	0,0928	0,0365	0,5086	0,1895	0,0937
18		33	1,2		0,0433	0,4523	0,2712	0,0754	0,0466	0,4754	0,2522	0,0739	0,0423	0,4995	0,1922	0,0974	0,0433	0,5214	0,1906	0,0850
19		36	1,0	1,450	0,0491	0,4178	0,3658	0,0487	0,0513	0,4881	0,2669	0,0601	0,0486	0,4622	0,3104	0,0526	0,0522	0,4637	0,2998	0,0564
20		36	1,0		0,0614	0,4715	0,3556	0,0329	0,0644	0,5133	0,2564	0,0530	0,0624	0,5027	0,2384	0,0671	0,0658	0,5387	0,1923	0,0736
21		36	1,0		0,0727	0,4820	0,3317	0,0368	0,0733	0,4594	0,3203	0,0498	0,0726	0,5390	0,2206	0,0575	0,0726	0,5422	0,1830	0,0774
22		36	1,1	1,670	0,0336	0,3302	0,5174	0,0295	0,0403	0,3260	0,4838	0,0393	0,0374	0,4023	0,3903	0,0455	0,0395	0,4064	0,3424	0,0623
23		36	1,1		0,0462	0,4029	0,4269	0,0340	0,0498	0,4682	0,3298	0,0426	0,0497	0,4465	0,2992	0,0643	0,0483	0,4728	0,2888	0,0572
24		36	1,1		0,0528	0,4396	0,3559	0,0442	0,0617	0,4548	0,3555	0,0388	0,0559	0,5329	0,2553	0,0444	0,0590	0,5307	0,2330	0,0556
25		36	1,2	1,890	0,0317	0,2602	0,5886	0,0273	0,0320	0,3053	0,5040	0,0388	0,0312	0,3359	0,4492	0,0471	0,0313	0,4051	0,3854	0,0463
26		36	1,2		0,0372	0,3509	0,4820	0,0333	0,0403	0,3987	0,3882	0,0475	0,0398	0,3780	0,3808	0,0576	0,0381	0,3860	0,3658	0,0606
27		36	1,2		0,0440	0,4546	0,3629	0,0365	0,0478	0,4186	0,3677	0,0477	0,0440	0,4441	0,3626	0,0402	0,0457	0,4510	0,3145	0,0556
28	29	1,0	1,350	0,0371	0,4801	0,2229	0,0884	0,0353	0,4280	0,2211	0,1201	0,0371	0,4397	0,1899	0,1375	0,0372	0,4352	0,1836	0,1460	
29	29	1,0		0,0446	0,3421	0,3028	0,1107	0,0477	0,4626	0,2035	0,1121	0,0474	0,4620	0,1902	0,1228	0,0474	0,4801	0,1810	0,1184	
30	29	1,0		0,0571	0,3890	0,2644	0,1119	0,0578	0,3981	0,2260	0,1340	0,0570	0,4239	0,1896	0,1481	0,0570	0,4067	0,1820	0,1664	
31	29	1,1	1,540	0,0291	0,4743	0,2463	0,0777	0,0254	0,4405	0,2461	0,0960	0,0324	0,4436	0,1930	0,1325	0,0297	0,4448	0,1832	0,1400	
32	29	1,1		0,0371	0,5201	0,1943	0,0834	0,0343	0,4117	0,2455	0,1122	0,0398	0,4336	0,1918	0,1399	0,0381	0,4577	0,1823	0,1321	
33	29	1,1		0,0431	0,4242	0,2499	0,1025	0,0482	0,4457	0,2218	0,1091	0,0447	0,4512	0,2003	0,1217	0,0469	0,4446	0,1829	0,1404	
34	29	1,2	1,720	0,0226	0,4994	0,2068	0,0875	0,0219	0,4551	0,2379	0,0931	0,0220	0,4789	0,2004	0,1044	0,0230	0,4821	0,1789	0,1188	
35	29	1,2		0,0276	0,4655	0,2240	0,0961	0,0292	0,5040	0,1726	0,1093	0,0288	0,4806	0,1726	0,1250	0,0294	0,4603	0,1801	0,1323	
36	29	1,2		0,0355	0,4835	0,2035	0,0993	0,0357	0,5180	0,1658	0,1053	0,0372	0,5154	0,1832	0,0939	0,0356	0,4986	0,1787	0,1080	
37	32	1,0	1,420	0,0416	0,4424	0,3449	0,0471	0,0410	0,3895	0,3905	0,0499	0,0411	0,4483	0,2988	0,0637	0,0417	0,5548	0,2001	0,0600	
38	32	1,0		0,0515	0,5117	0,2948	0,0381	0,0507	0,5147	0,2685	0,0470	0,0544	0,5516	0,2201	0,0513	0,0483	0,5676	0,1936	0,0566	
39	32	1,0		0,0621	0,4915	0,2877	0,0493	0,0620	0,5282	0,2299	0,0583	0,0632	0,5437	0,1973	0,0677	0,0609	0,5395	0,1914	0,0737	
40	32	1,1	1,610	0,0323	0,2518	0,5609	0,0352	0,0321	0,3772	0,3870	0,0555	0,0307	0,4883	0,2887	0,0503	0,0332	0,5751	0,2070	0,0459	
41	32	1,1		0,0417	0,3198	0,4963	0,0373	0,0390	0,3759	0,4267	0,0422	0,0416	0,5049	0,2933	0,0414	0,0412	0,5629	0,1928	0,0596	
42	32	1,1		0,0491	0,3534	0,4699	0,0359	0,0499	0,4803	0,3138	0,0437	0,0534	0,4701	0,2927	0,0566	0,0516	0,5802	0,1890	0,0523	
43	32	1,2	1,810	0,0245	0,3113	0,5222	0,0326	0,0249	0,2700	0,5216	0,0420	0,0261	0,2945	0,4750	0,0502	0,0259	0,5041	0,2656	0,0532	
44	32	1,2		0,0311	0,3813	0,4282	0,0401	0,0311	0,3885	0,4297	0,0375	0,0324	0,4506	0,3142	0,0559	0,0319	0,4842	0,2693	0,0608	
45	32	1,2		0,0372	0,4306	0,3839	0,0380	0,0385	0,4379	0,3512	0,0465	0,0394	0,4947	0,2858	0,0487	0,0417	0,5040	0,2329	0,0694	
46	36	1,0	1,450	0,0492	0,5529	0,3574	0,0093	0,0425	0,5330	0,3042	0,0204	0,0512	0,5605	0,2715	0,0272	0,0448	0,5985	0,2841	0,0118	
47	36	1,0		0,0579	0,5131	0,3819	0,0141	0,0498	0,5481	0,3637	0,0093	0,0610	0,5172	0,3515	0,0195	0,0563	0,6260	0,2229	0,0185	
48	36	1,0		0,0693	0,4844	0,4265	0,0126	0,0689	0,5858	0,2708	0,0186	0,0699	0,5985	0,2364	0,024	0,0695	0,6370	0,1800	0,0289	
49	36	1,1	1,670	0,0329	0,4382	0,5100	0,0088	0,0307	0,4567	0,4981	0,0073	0,0468	0,5523	0,3616	0,0088	0,0317	0,5119	0,3608	0,0189	
50	36	1,1		0,0455	0,4286	0,5016	0,0117	0,0440	0,4178	0,4928	0,0153	0,0575	0,5326	0,3137	0,0244	0,0432	0,5582	0,2784	0,0259	
51	36	1,1		0,0542	0,5188	0,3665	0,0157	0,0514	0,5941	0,2946	0,0109	0,0634	0,5355	0,2964	0,0285	0,0517	0,5545	0,2753	0,0282	
52	36	1,2	1,890	0,0292	0,3590	0,5899	0,0106	0,0289	0,4738	0,4693	0,0082	0,0285	0,5796	0,2812	0,0179	0,0291	0,6098	0,2810	0,0096	
53	36	1,2		0,0347	0,3916	0,5742	0,0079	0,0351	0,4788	0,4396	0,0116	0,0401	0,5135	0,4100	0,0092	0,0362	0,4912	0,3732	0,0219	
54	36	1,2		0,0444	0,5269	0,4187	0,0057	0,0430	0,4820	0,4033	0,0176	0,0500	0,4995	0,3948	0,0149	0,0458	0,6064	0,2563	0,0159	
55	29	1,0	1,350	0,0368	0,4283	0,2445	0,1038	0,0361	0,4684	0,2222	0,0956	0,0394	0,4946	0,1807	0,1091	0,0377	0,4493	0,1757	0,1436	
56	29	1,0		0,0458	0,4542	0,2909	0,0647	0,0438	0,5364	0,1797	0,0831	0,0447	0,4667	0,1829	0,1257	0,0481	0,4686	0,1772	0,1293	
57	29	1,0		0,0571	0,4068	0,2460	0,1146	0,0562	0,4908	0,1814	0,1110	0,0574	0,4562	0,1830	0,1325	0,0565	0,4435	0,1821	0,1418	
58	29	1,1	1,540	0,0313	0,4681	0,2443	0,0822	0,0266	0,5507	0,1785										

Lampiran 13. Tabel Perhitungan $\left(\frac{h}{d}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 1,0LD

No	Model	Kedalaman air (d)	Tinggi model (h)	K0				K1				K2				K3			
				h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr
1	1LD7,5	0,30	0,30	1,00	0,9216	0,1782	0,3448	1,00	0,9101	0,1624	0,3813	1,00	0,9121	0,1304	0,3886	1,00	0,8917	0,1191	0,4367
2				1,00	0,9216	0,1782	0,3448	1,00	0,9101	0,1624	0,3813	1,00	0,9121	0,1304	0,3886	1,00	0,8917	0,1191	0,4367
3				1,00	0,9216	0,1782	0,3448	1,00	0,9101	0,1624	0,3813	1,00	0,9121	0,1304	0,3886	1,00	0,8917	0,1191	0,4367
4		0,30	0,30	1,00	0,9189	0,2285	0,3215	1,00	0,9148	0,1594	0,3712	1,00	0,9090	0,1306	0,3959	1,00	0,8935	0,0978	0,4384
5				1,00	0,9189	0,2285	0,3215	1,00	0,9148	0,1594	0,3712	1,00	0,9090	0,1306	0,3959	1,00	0,8935	0,0978	0,4384
6				1,00	0,9189	0,2285	0,3215	1,00	0,9148	0,1594	0,3712	1,00	0,9090	0,1306	0,3959	1,00	0,8935	0,0978	0,4384
7		0,30	0,30	1,00	0,9185	0,2464	0,3094	1,00	0,9086	0,2060	0,3632	1,00	0,8996	0,1907	0,3929	1,00	0,8926	0,1526	0,4243
8				1,00	0,9185	0,2464	0,3094	1,00	0,9086	0,2060	0,3632	1,00	0,8996	0,1907	0,3929	1,00	0,8926	0,1526	0,4243
9				1,00	0,9185	0,2464	0,3094	1,00	0,9086	0,2060	0,3632	1,00	0,8996	0,1907	0,3929	1,00	0,8926	0,1526	0,4243
10		0,33	0,30	0,91	0,9328	0,2320	0,2759	0,91	0,9310	0,2109	0,2979	0,91	0,9164	0,1949	0,3496	0,91	0,9174	0,1715	0,3590
11				0,91	0,9328	0,2320	0,2759	0,91	0,9310	0,2109	0,2979	0,91	0,9164	0,1949	0,3496	0,91	0,9174	0,1715	0,3590
12				0,91	0,9328	0,2320	0,2759	0,91	0,9310	0,2109	0,2979	0,91	0,9164	0,1949	0,3496	0,91	0,9174	0,1715	0,3590
13		0,33	0,30	0,91	0,9318	0,2557	0,2575	0,91	0,9215	0,2310	0,3123	0,91	0,9190	0,2158	0,3300	0,91	0,9144	0,2052	0,3488
14				0,91	0,9318	0,2557	0,2575	0,91	0,9215	0,2310	0,3123	0,91	0,9190	0,2158	0,3300	0,91	0,9144	0,2052	0,3488
15				0,91	0,9318	0,2557	0,2575	0,91	0,9215	0,2310	0,3123	0,91	0,9190	0,2158	0,3300	0,91	0,9144	0,2052	0,3488
16		0,33	0,30	0,91	0,9190	0,2956	0,2608	0,91	0,9218	0,2500	0,2962	0,91	0,9079	0,2494	0,3370	0,91	0,8975	0,2409	0,3695
17				0,91	0,9190	0,2956	0,2608	0,91	0,9218	0,2500	0,2962	0,91	0,9079	0,2494	0,3370	0,91	0,8975	0,2409	0,3695
18				0,91	0,9190	0,2956	0,2608	0,91	0,9218	0,2500	0,2962	0,91	0,9079	0,2494	0,3370	0,91	0,8975	0,2409	0,3695
19		0,36	0,30	0,83	0,9303	0,3081	0,1990	0,83	0,9312	0,2878	0,2238	0,83	0,9268	0,2792	0,2513	0,83	0,9252	0,2538	0,2821
20				0,83	0,9303	0,3081	0,1990	0,83	0,9312	0,2878	0,2238	0,83	0,9268	0,2792	0,2513	0,83	0,9252	0,2538	0,2821
21				0,83	0,9303	0,3081	0,1990	0,83	0,9312	0,2878	0,2238	0,83	0,9268	0,2792	0,2513	0,83	0,9252	0,2538	0,2821
22		0,36	0,30	0,83	0,9214	0,3571	0,1536	0,83	0,9248	0,3222	0,2024	0,83	0,9287	0,2915	0,2292	0,83	0,9204	0,2907	0,2615
23				0,83	0,9214	0,3571	0,1536	0,83	0,9248	0,3222	0,2024	0,83	0,9287	0,2915	0,2292	0,83	0,9204	0,2907	0,2615
24				0,83	0,9214	0,3571	0,1536	0,83	0,9248	0,3222	0,2024	0,83	0,9287	0,2915	0,2292	0,83	0,9204	0,2907	0,2615
25		0,36	0,30	0,83	0,8845	0,4391	0,1576	0,83	0,8988	0,3907	0,1990	0,83	0,8947	0,3824	0,2309	0,83	0,9152	0,2955	0,2741
26				0,83	0,8845	0,4391	0,1576	0,83	0,8988	0,3907	0,1990	0,83	0,8947	0,3824	0,2309	0,83	0,9152	0,2955	0,2741
27				0,83	0,8845	0,4391	0,1576	0,83	0,8988	0,3907	0,1990	0,83	0,8947	0,3824	0,2309	0,83	0,9152	0,2955	0,2741
28	1LD10	0,29	0,29	1,00	0,9190	0,2260	0,3230	1,00	0,9145	0,2031	0,3498	1,00	0,9171	0,1723	0,3594	1,00	0,9127	0,1585	0,3767
29				1,00	0,9190	0,2260	0,3230	1,00	0,9145	0,2031	0,3498	1,00	0,9171	0,1723	0,3594	1,00	0,9127	0,1585	0,3767
30				1,00	0,9190	0,2260	0,3230	1,00	0,9145	0,2031	0,3498	1,00	0,9171	0,1723	0,3594	1,00	0,9127	0,1585	0,3767
31		0,29	0,29	1,00	0,9143	0,2280	0,3348	1,00	0,9273	0,1745	0,3312	1,00	0,9229	0,1789	0,3410	1,00	0,9181	0,1802	0,3531
32				1,00	0,9143	0,2280	0,3348	1,00	0,9273	0,1745	0,3312	1,00	0,9229	0,1789	0,3410	1,00	0,9181	0,1802	0,3531
33				1,00	0,9143	0,2280	0,3348	1,00	0,9273	0,1745	0,3312	1,00	0,9229	0,1789	0,3410	1,00	0,9181	0,1802	0,3531
34		0,29	0,29	1,00	0,9059	0,2968	0,3020	1,00	0,9153	0,2511	0,3149	1,00	0,9159	0,2273	0,3310	1,00	0,9225	0,1955	0,3327
35				1,00	0,9059	0,2968	0,3020	1,00	0,9153	0,2511	0,3149	1,00	0,9159	0,2273	0,3310	1,00	0,9225	0,1955	0,3327
36				1,00	0,9059	0,2968	0,3020	1,00	0,9153	0,2511	0,3149	1,00	0,9159	0,2273	0,3310	1,00	0,9225	0,1955	0,3327
37		0,32	0,29	0,91	0,9230	0,3317	0,1949	0,91	0,9295	0,3115	0,1975	0,91	0,9181	0,2991	0,2600	0,91	0,9229	0,2722	0,2723
38				0,91	0,9230	0,3317	0,1949	0,91	0,9295	0,3115	0,1975	0,91	0,9181	0,2991	0,2600	0,91	0,9229	0,2722	0,2723
39				0,91	0,9230	0,3317	0,1949	0,91	0,9295	0,3115	0,1975	0,91	0,9181	0,2991	0,2600	0,91	0,9229	0,2722	0,2723
40		0,32	0,29	0,91	0,8880	0,4292	0,1653	0,91	0,9121	0,3466	0,2191	0,91	0,9252	0,2918	0,2425	0,91	0,9244	0,2732	0,2661
41				0,91	0,8880	0,4292	0,1653	0,91	0,9121	0,3466	0,2191	0,91	0,9252	0,2918	0,2425	0,91	0,9244	0,2732	0,2661
42				0,91	0,8880	0,4292	0,1653	0,91	0,9121	0,3466	0,2191	0,91	0,9252	0,2918	0,2425	0,91	0,9244	0,2732	0,2661
43		0,32	0,29	0,91	0,8767	0,4517	0,1653	0,91	0,9033	0,3887	0,1814	0,91	0,9164	0,3503	0,1939	0,91	0,9160	0,3146	0,2488
44				0,91	0,8767	0,4517	0,1653	0,91	0,9033	0,3887	0,1814	0,91	0,9164	0,3503	0,1939	0,91	0,9160	0,3146	0,2488
45				0,91	0,8767	0,4517	0,1653	0,91	0,9033	0,3887	0,1814	0,91	0,9164	0,3503	0,1939	0,91	0,9160	0,3146	0,2488
46		0,36	0,29	0,81	0,8687	0,4788	0,1265	0,81	0,9210	0,3668	0,1313	0,81	0,9060	0,4044	0,1247	0,81	0,9193	0,3621	0,1544
47				0,81	0,8687	0,4788	0,1265	0,81	0,9210	0,3668	0,1313	0,81	0,9060	0,4044	0,1247	0,81	0,9193	0,3621	0,1544
48				0,81	0,8687	0,4788	0,1265	0,81	0,9210	0,3668	0,1313	0,81	0,9060	0,4044	0,1247	0,81	0,9193	0,3621	0,1544
49		0,36	0,29	0,81	0,8976	0,4281	0,1048	0,81	0,8803	0,4552	0,1337	0,81	0,8987	0,4119	0,1503	0,81	0,9199	0,3681	0,1356
50				0,81	0,8976	0,4281	0,1048	0,81	0,8803	0,4552	0,1337	0,81	0,8987	0,4119	0,1503	0,81	0,9199	0,3681	0,1356
51				0,81	0,8976	0,4281	0,1048	0,81	0,8803	0,4552	0,1337	0,81	0,8987	0,4119	0,1503	0,81	0,9199	0,3681	0,1356
52		0,36	0,29	0,81	0,8365	0,5415	0,0843	0,81	0,8777	0,4693	0,0974	0,81	0,8640	0,4880	0,1240	0,81	0,8746	0,4668	0,1314
53				0,81	0,8365	0,5415	0,0843	0,81	0,8777	0,4693	0,0974	0,81	0,8640	0,4880	0,1240	0,81	0,8746	0,4668	0,1314
54				0,81	0,8365	0,5415	0,0843	0,81	0,8777	0,4693	0,0974	0,81	0,8640	0,4880	0,1240	0,81	0,8746	0,4668	0,1314
55	0,29	0,29	1,00	0,9273	0,2299	0,2955	1,00	0,9315	0,1954	0,3069	1,00	0,9370	0,1572	0,3118	1,00	0,9255	0,1771	0,3347	
56			1,00	0,9273	0,2299	0,2955	1,00	0,9315	0,1954	0,3069	1,00	0,9370	0,1572	0,3118	1,00	0,9255	0,1771	0,3347	
57			1,00	0,9273	0,2299	0,2955	1,00	0,9315	0,1954	0,3069	1,00	0,9370	0,1572	0,3118	1,00	0,9255	0,1771	0,3347	
58	0,29	0,29	1,00	0,9281	0,2645	0,2619	1,00	0,9312	0,2300	0,2827	1,00	0,9233	0,2202	0,3148	1,00	0,9272	0,1893	0,3233	
59			1,00	0,9281	0,2645	0,2619	1,00	0,9312	0,2300	0,2827	1,00	0,9233	0,2202	0,3148	1,00	0,9272	0,1893	0,3233	
60			1,00	0,9281	0,2645	0,2619	1,00	0,9312	0,2300	0,2827	1,00	0,9233	0,2202	0,3148	1,00	0,9272	0,1893	0,3233	
61	0,29	0,29	1,00	0,9096	0,3215	0,2632	1,00	0,9006	0,3274	0,2858	1,00	0,8973	0,3357	0,2866	1,00	0,9030	0,2940	0,3132	
62			1,00	0,9096	0,3215	0,2632	1,00	0,9006	0,3274	0,2858	1,00	0,8973	0,3357	0,2866	1,00	0,9030	0,2940	0,3132	
63			1,00	0,9096	0,3215	0,2632	1,00	0,9006	0,3274	0,2858	1,00	0,8973	0,3357	0,2866	1,00	0,9030	0,2940	0,3132	
64	0,32	0,29	0,91	0,9039	0,3882	0,1797	0,91	0,9329	0,2997	0,1996	0,91	0,9234	0,3068	0,2306	0,				

Lampiran 14. Tabel Perhitungan $\left(\frac{h}{d}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,75LD

No	Model	Kedalaman air (d)	Tinggi model (h)	K0				K1				K2				K3			
				h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr
1	0,75MD7,5	0,30	0,30	1,00	0,9038	0,2263	0,3633	1,00	0,9036	0,2039	0,3766	1,00	0,9056	0,1883	0,3800	1,00	0,8914	0,1340	0,4330
2				1,00	0,9038	0,2263	0,3633	1,00	0,9036	0,2039	0,3766	1,00	0,9056	0,1883	0,3800	1,00	0,8914	0,1340	0,4330
3				1,00	0,9038	0,2263	0,3633	1,00	0,9036	0,2039	0,3766	1,00	0,9056	0,1883	0,3800	1,00	0,8914	0,1340	0,4330
4		0,30	0,30	1,00	0,9042	0,2464	0,3490	1,00	0,9032	0,2267	0,3645	1,00	0,8985	0,2048	0,3884	1,00	0,8892	0,1551	0,4303
5				1,00	0,9042	0,2464	0,3490	1,00	0,9032	0,2267	0,3645	1,00	0,8985	0,2048	0,3884	1,00	0,8892	0,1551	0,4303
6				1,00	0,9042	0,2464	0,3490	1,00	0,9032	0,2267	0,3645	1,00	0,8985	0,2048	0,3884	1,00	0,8892	0,1551	0,4303
7		0,30	0,30	1,00	0,9041	0,2654	0,3348	1,00	0,8992	0,2455	0,3622	1,00	0,8987	0,2233	0,3774	1,00	0,8797	0,2054	0,4289
8				1,00	0,9041	0,2654	0,3348	1,00	0,8992	0,2455	0,3622	1,00	0,8987	0,2233	0,3774	1,00	0,8797	0,2054	0,4289
9				1,00	0,9041	0,2654	0,3348	1,00	0,8992	0,2455	0,3622	1,00	0,8987	0,2233	0,3774	1,00	0,8797	0,2054	0,4289
10		0,33	0,30	0,91	0,9169	0,2842	0,2802	0,91	0,9359	0,2653	0,2315	0,91	0,9424	0,2332	0,2400	0,91	0,9383	0,2090	0,2756
11				0,91	0,9169	0,2842	0,2802	0,91	0,9359	0,2653	0,2315	0,91	0,9424	0,2332	0,2400	0,91	0,9383	0,2090	0,2756
12				0,91	0,9169	0,2842	0,2802	0,91	0,9359	0,2653	0,2315	0,91	0,9424	0,2332	0,2400	0,91	0,9383	0,2090	0,2756
13		0,33	0,30	0,91	0,9066	0,3050	0,2917	0,91	0,9219	0,2880	0,2593	0,91	0,9340	0,2504	0,2549	0,91	0,9331	0,2256	0,2801
14				0,91	0,9066	0,3050	0,2917	0,91	0,9219	0,2880	0,2593	0,91	0,9340	0,2504	0,2549	0,91	0,9331	0,2256	0,2801
15				0,91	0,9066	0,3050	0,2917	0,91	0,9219	0,2880	0,2593	0,91	0,9340	0,2504	0,2549	0,91	0,9331	0,2256	0,2801
16		0,33	0,30	0,91	0,9050	0,3252	0,2744	0,91	0,9217	0,3046	0,2401	0,91	0,9214	0,2862	0,2629	0,91	0,9208	0,2675	0,2838
17				0,91	0,9050	0,3252	0,2744	0,91	0,9217	0,3046	0,2401	0,91	0,9214	0,2862	0,2629	0,91	0,9208	0,2675	0,2838
18				0,91	0,9050	0,3252	0,2744	0,91	0,9217	0,3046	0,2401	0,91	0,9214	0,2862	0,2629	0,91	0,9208	0,2675	0,2838
19		0,36	0,30	0,83	0,9150	0,3616	0,1790	0,83	0,9231	0,3360	0,1868	0,83	0,9272	0,3057	0,2164	0,83	0,9257	0,2862	0,2474
20				0,83	0,9150	0,3616	0,1790	0,83	0,9231	0,3360	0,1868	0,83	0,9272	0,3057	0,2164	0,83	0,9257	0,2862	0,2474
21				0,83	0,9150	0,3616	0,1790	0,83	0,9231	0,3360	0,1868	0,83	0,9272	0,3057	0,2164	0,83	0,9257	0,2862	0,2474
22		0,36	0,30	0,83	0,9017	0,3874	0,1920	0,83	0,9105	0,3660	0,1923	0,83	0,9197	0,3289	0,2144	0,83	0,9264	0,3080	0,2166
23				0,83	0,9017	0,3874	0,1920	0,83	0,9105	0,3660	0,1923	0,83	0,9197	0,3289	0,2144	0,83	0,9264	0,3080	0,2166
24				0,83	0,9017	0,3874	0,1920	0,83	0,9105	0,3660	0,1923	0,83	0,9197	0,3289	0,2144	0,83	0,9264	0,3080	0,2166
25		0,36	0,30	0,83	0,8967	0,4068	0,1743	0,83	0,9085	0,3754	0,1835	0,83	0,9108	0,3543	0,2120	0,83	0,9196	0,3301	0,2130
26				0,83	0,8967	0,4068	0,1743	0,83	0,9085	0,3754	0,1835	0,83	0,9108	0,3543	0,2120	0,83	0,9196	0,3301	0,2130
27				0,83	0,8967	0,4068	0,1743	0,83	0,9085	0,3754	0,1835	0,83	0,9108	0,3543	0,2120	0,83	0,9196	0,3301	0,2130
28	0,75MD10	0,29	0,29	1,00	0,9029	0,2834	0,3232	1,00	0,9063	0,2639	0,3301	1,00	0,8952	0,2466	0,3713	1,00	0,8992	0,2169	0,3799
29				1,00	0,9029	0,2834	0,3232	1,00	0,9063	0,2639	0,3301	1,00	0,8952	0,2466	0,3713	1,00	0,8992	0,2169	0,3799
30				1,00	0,9029	0,2834	0,3232	1,00	0,9063	0,2639	0,3301	1,00	0,8952	0,2466	0,3713	1,00	0,8992	0,2169	0,3799
31		0,29	0,29	1,00	0,9028	0,3052	0,3031	1,00	0,8973	0,2815	0,3401	1,00	0,9010	0,2707	0,3390	1,00	0,8984	0,2411	0,3672
32				1,00	0,9028	0,3052	0,3031	1,00	0,8973	0,2815	0,3401	1,00	0,9010	0,2707	0,3390	1,00	0,8984	0,2411	0,3672
33				1,00	0,9028	0,3052	0,3031	1,00	0,8973	0,2815	0,3401	1,00	0,9010	0,2707	0,3390	1,00	0,8984	0,2411	0,3672
34		0,29	0,29	1,00	0,8720	0,3628	0,3286	1,00	0,8543	0,3376	0,3953	1,00	0,8634	0,3101	0,3979	1,00	0,8675	0,2876	0,4059
35				1,00	0,8720	0,3628	0,3286	1,00	0,8543	0,3376	0,3953	1,00	0,8634	0,3101	0,3979	1,00	0,8675	0,2876	0,4059
36				1,00	0,8720	0,3628	0,3286	1,00	0,8543	0,3376	0,3953	1,00	0,8634	0,3101	0,3979	1,00	0,8675	0,2876	0,4059
37		0,32	0,29	0,91	0,8817	0,4040	0,2439	0,91	0,8955	0,3686	0,2492	0,91	0,9032	0,3361	0,2669	0,91	0,9091	0,3027	0,2861
38				0,91	0,8817	0,4040	0,2439	0,91	0,8955	0,3686	0,2492	0,91	0,9032	0,3361	0,2669	0,91	0,9091	0,3027	0,2861
39				0,91	0,8817	0,4040	0,2439	0,91	0,8955	0,3686	0,2492	0,91	0,9032	0,3361	0,2669	0,91	0,9091	0,3027	0,2861
40		0,32	0,29	0,91	0,8778	0,4278	0,2156	0,91	0,8895	0,3850	0,2462	0,91	0,8999	0,3563	0,2516	0,91	0,9027	0,3324	0,2733
41				0,91	0,8778	0,4278	0,2156	0,91	0,8895	0,3850	0,2462	0,91	0,8999	0,3563	0,2516	0,91	0,9027	0,3324	0,2733
42				0,91	0,8778	0,4278	0,2156	0,91	0,8895	0,3850	0,2462	0,91	0,8999	0,3563	0,2516	0,91	0,9027	0,3324	0,2733
43		0,32	0,29	0,91	0,8692	0,4463	0,2130	0,91	0,8834	0,4048	0,2362	0,91	0,8963	0,3704	0,2439	0,91	0,8940	0,3572	0,2704
44				0,91	0,8692	0,4463	0,2130	0,91	0,8834	0,4048	0,2362	0,91	0,8963	0,3704	0,2439	0,91	0,8940	0,3572	0,2704
45				0,91	0,8692	0,4463	0,2130	0,91	0,8834	0,4048	0,2362	0,91	0,8963	0,3704	0,2439	0,91	0,8940	0,3572	0,2704
46		0,36	0,29	0,81	0,8755	0,4708	0,1086	0,81	0,8913	0,4369	0,1212	0,81	0,9004	0,4047	0,1594	0,81	0,8969	0,3891	0,2101
47				0,81	0,8755	0,4708	0,1086	0,81	0,8913	0,4369	0,1212	0,81	0,9004	0,4047	0,1594	0,81	0,8969	0,3891	0,2101
48				0,81	0,8755	0,4708	0,1086	0,81	0,8913	0,4369	0,1212	0,81	0,9004	0,4047	0,1594	0,81	0,8969	0,3891	0,2101
49		0,36	0,29	0,81	0,8651	0,4900	0,1071	0,81	0,8813	0,4576	0,1182	0,81	0,8841	0,4287	0,1858	0,81	0,8896	0,4077	0,2059
50				0,81	0,8651	0,4900	0,1071	0,81	0,8813	0,4576	0,1182	0,81	0,8841	0,4287	0,1858	0,81	0,8896	0,4077	0,2059
51				0,81	0,8651	0,4900	0,1071	0,81	0,8813	0,4576	0,1182	0,81	0,8841	0,4287	0,1858	0,81	0,8896	0,4077	0,2059
52		0,36	0,29	0,81	0,8309	0,5461	0,1064	0,81	0,8535	0,5079	0,1165	0,81	0,8559	0,4843	0,1817	0,81	0,8647	0,4546	0,2139
53				0,81	0,8309	0,5461	0,1064	0,81	0,8535	0,5079	0,1165	0,81	0,8559	0,4843	0,1817	0,81	0,8647	0,4546	0,2139
54				0,81	0,8309	0,5461	0,1064	0,81	0,8535	0,5079	0,1165	0,81	0,8559	0,4843	0,1817	0,81	0,8647	0,4546	0,2139
55	0,29	0,29	1,00	0,8929	0,3309	0,3053	1,00	0,8962	0,3042	0,3230	1,00	0,9007	0,2915	0,3222	1,00	0,9034	0,2552	0,3445	
56			1,00	0,8929	0,3309	0,3053	1,00	0,8962	0,3042	0,3230	1,00	0,9007	0,2915	0,3222	1,00	0,9034	0,2552	0,3445	
57			1,00	0,8929	0,3309	0,3053	1,00	0,8962	0,3042	0,3230	1,00	0,9007	0,2915	0,3222	1,00	0,9034	0,2552	0,3445	
58	0,29	0,29	1,00	0,8935	0,3542	0,2760	1,00	0,8940	0,3285	0,3047	1,00	0,8954	0,3091	0,3206	1,00	0,8956	0,2881	0,3389	
59			1,00	0,8935	0,3542	0,2760	1,00	0,8940	0,3285	0,3047	1,00	0,8954	0,3091	0,3206	1,00	0,8956	0,2881	0,3389	
60			1,00	0,8935	0,3542	0,2760	1,00	0,8940	0,3285	0,3047	1,00	0,8954	0,3091	0,3206	1,00	0,8956	0,2881	0,3389	
61	0,29	0,29	1,00	0,8865	0,3832	0,2594	1,00	0,8887	0,3528	0,2929	1,00	0,8883	0,3281	0,3213	1,00	0,8952	0,3095	0,3207	
62			1,00	0,8865	0,3832	0,2594	1,00	0,8887	0,3528	0,2929	1,00	0,8883	0,3281	0,3213	1,00	0,8952	0,3095	0,3207	
63			1,00	0,8865	0,3832	0,2594	1,00	0,8887	0,3528	0,2929	1,00	0,8883	0,3281	0,3213	1,00	0,8952	0,3095	0,3207	
64	0,32	0,29	0,91	0,8834	0,4438	0,1504	0,91	0,8878	0,4084	0,2124	0,91	0,8790	0,						

Lampiran 15. Tabel Perhitungan $\left(\frac{h}{d}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,5LD

No	Model	Kedalaman air (d)	Tinggi model (h)	K0				K1				K2				K3			
				h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr	h/d	Kd	Kt	Kr
1	0,5LD7,5	0,30	0,30	1,00	0,8188	0,4461	0,3614	1,00	0,8107	0,4537	0,3701	1,00	0,8145	0,4170	0,4034	1,00	0,7862	0,4146	0,4582
2				1,00	0,8188	0,4461	0,3614	1,00	0,8107	0,4537	0,3701	1,00	0,8145	0,4170	0,4034	1,00	0,7862	0,4146	0,4582
3				1,00	0,8188	0,4461	0,3614	1,00	0,8107	0,4537	0,3701	1,00	0,8145	0,4170	0,4034	1,00	0,7862	0,4146	0,4582
4				1,00	0,8343	0,4426	0,3286	1,00	0,8265	0,4219	0,3728	1,00	0,8107	0,4211	0,4066	1,00	0,7977	0,4207	0,4321
5		0,30	0,30	1,00	0,8343	0,4426	0,3286	1,00	0,8265	0,4219	0,3728	1,00	0,8107	0,4211	0,4066	1,00	0,7977	0,4207	0,4321
6				1,00	0,8343	0,4426	0,3286	1,00	0,8265	0,4219	0,3728	1,00	0,8107	0,4211	0,4066	1,00	0,7977	0,4207	0,4321
7				1,00	0,8045	0,4776	0,3530	1,00	0,8262	0,4397	0,3521	1,00	0,8277	0,4225	0,3693	1,00	0,8032	0,4193	0,4231
8		0,30	0,30	1,00	0,8045	0,4776	0,3530	1,00	0,8262	0,4397	0,3521	1,00	0,8277	0,4225	0,3693	1,00	0,8032	0,4193	0,4231
9				1,00	0,8045	0,4776	0,3530	1,00	0,8262	0,4397	0,3521	1,00	0,8277	0,4225	0,3693	1,00	0,8032	0,4193	0,4231
10		0,33	0,30	0,91	0,8382	0,4652	0,2847	0,91	0,8366	0,4624	0,2936	0,91	0,8409	0,4411	0,3136	0,91	0,8469	0,4138	0,3339
11				0,91	0,8382	0,4652	0,2847	0,91	0,8366	0,4624	0,2936	0,91	0,8409	0,4411	0,3136	0,91	0,8469	0,4138	0,3339
12				0,91	0,8382	0,4652	0,2847	0,91	0,8366	0,4624	0,2936	0,91	0,8409	0,4411	0,3136	0,91	0,8469	0,4138	0,3339
13				0,91	0,8253	0,4911	0,2788	0,91	0,8213	0,4845	0,3010	0,91	0,8514	0,4373	0,2897	0,91	0,8472	0,4326	0,3084
14				0,91	0,8253	0,4911	0,2788	0,91	0,8213	0,4845	0,3010	0,91	0,8514	0,4373	0,2897	0,91	0,8472	0,4326	0,3084
15				0,91	0,8253	0,4911	0,2788	0,91	0,8213	0,4845	0,3010	0,91	0,8514	0,4373	0,2897	0,91	0,8472	0,4326	0,3084
16		0,33	0,30	0,91	0,7831	0,5640	0,2621	0,91	0,8225	0,5001	0,2710	0,91	0,8450	0,4449	0,2967	0,91	0,8478	0,4361	0,3017
17				0,91	0,7831	0,5640	0,2621	0,91	0,8225	0,5001	0,2710	0,91	0,8450	0,4449	0,2967	0,91	0,8478	0,4361	0,3017
18				0,91	0,7831	0,5640	0,2621	0,91	0,8225	0,5001	0,2710	0,91	0,8450	0,4449	0,2967	0,91	0,8478	0,4361	0,3017
19		0,36	0,30	0,83	0,7810	0,5924	0,1979	0,83	0,8157	0,5296	0,2328	0,83	0,8283	0,5050	0,2427	0,83	0,8421	0,4713	0,2623
20				0,83	0,7810	0,5924	0,1979	0,83	0,8157	0,5296	0,2328	0,83	0,8283	0,5050	0,2427	0,83	0,8421	0,4713	0,2623
21				0,83	0,7810	0,5924	0,1979	0,83	0,8157	0,5296	0,2328	0,83	0,8283	0,5050	0,2427	0,83	0,8421	0,4713	0,2623
22		0,36	0,30	0,83	0,7304	0,6564	0,1887	0,83	0,7569	0,6220	0,2005	0,83	0,7978	0,5590	0,2259	0,83	0,8096	0,5351	0,2415
23				0,83	0,7304	0,6564	0,1887	0,83	0,7569	0,6220	0,2005	0,83	0,7978	0,5590	0,2259	0,83	0,8096	0,5351	0,2415
24				0,83	0,7304	0,6564	0,1887	0,83	0,7569	0,6220	0,2005	0,83	0,7978	0,5590	0,2259	0,83	0,8096	0,5351	0,2415
25		0,36	0,30	0,83	0,7032	0,6880	0,1795	0,83	0,7332	0,6465	0,2111	0,83	0,7452	0,6298	0,2192	0,83	0,7690	0,5955	0,2324
26				0,83	0,7032	0,6880	0,1795	0,83	0,7332	0,6465	0,2111	0,83	0,7452	0,6298	0,2192	0,83	0,7690	0,5955	0,2324
27				0,83	0,7032	0,6880	0,1795	0,83	0,7332	0,6465	0,2111	0,83	0,7452	0,6298	0,2192	0,83	0,7690	0,5955	0,2324
28		0,29	0,29	1,00	0,7964	0,5122	0,3215	1,00	0,8132	0,4656	0,3492	1,00	0,8211	0,4358	0,3687	1,00	0,8215	0,4269	0,3780
29				1,00	0,7964	0,5122	0,3215	1,00	0,8132	0,4656	0,3492	1,00	0,8211	0,4358	0,3687	1,00	0,8215	0,4269	0,3780
30				1,00	0,7964	0,5122	0,3215	1,00	0,8132	0,4656	0,3492	1,00	0,8211	0,4358	0,3687	1,00	0,8215	0,4269	0,3780
31				1,00	0,8265	0,4790	0,2959	1,00	0,8103	0,4875	0,3250	1,00	0,8208	0,4416	0,3623	1,00	0,8244	0,4275	0,3708
32				1,00	0,8265	0,4790	0,2959	1,00	0,8103	0,4875	0,3250	1,00	0,8208	0,4416	0,3623	1,00	0,8244	0,4275	0,3708
33				1,00	0,8265	0,4790	0,2959	1,00	0,8103	0,4875	0,3250	1,00	0,8208	0,4416	0,3623	1,00	0,8244	0,4275	0,3708
34		0,29	0,29	1,00	0,8333	0,4597	0,3070	1,00	0,8407	0,4368	0,3201	1,00	0,8411	0,4304	0,3276	1,00	0,8374	0,4234	0,3457
35				1,00	0,8333	0,4597	0,3070	1,00	0,8407	0,4368	0,3201	1,00	0,8411	0,4304	0,3276	1,00	0,8374	0,4234	0,3457
36				1,00	0,8333	0,4597	0,3070	1,00	0,8407	0,4368	0,3201	1,00	0,8411	0,4304	0,3276	1,00	0,8374	0,4234	0,3457
37		0,32	0,29	0,91	0,8042	0,5555	0,2114	0,91	0,8098	0,5408	0,2273	0,91	0,8381	0,4867	0,2464	0,91	0,8613	0,4416	0,2514
38				0,91	0,8042	0,5555	0,2114	0,91	0,8098	0,5408	0,2273	0,91	0,8381	0,4867	0,2464	0,91	0,8613	0,4416	0,2514
39				0,91	0,8042	0,5555	0,2114	0,91	0,8098	0,5408	0,2273	0,91	0,8381	0,4867	0,2464	0,91	0,8613	0,4416	0,2514
40				0,91	0,6749	0,7130	0,1902	0,91	0,7607	0,6118	0,2168	0,91	0,8119	0,5400	0,2219	0,91	0,8668	0,4429	0,2290
41				0,91	0,6749	0,7130	0,1902	0,91	0,7607	0,6118	0,2168	0,91	0,8119	0,5400	0,2219	0,91	0,8668	0,4429	0,2290
42				0,91	0,6749	0,7130	0,1902	0,91	0,7607	0,6118	0,2168	0,91	0,8119	0,5400	0,2219	0,91	0,8668	0,4429	0,2290
43		0,32	0,29	0,91	0,7213	0,6655	0,1919	0,91	0,7258	0,6568	0,2047	0,91	0,7712	0,5948	0,2271	0,91	0,8267	0,5056	0,2468
44				0,91	0,7213	0,6655	0,1919	0,91	0,7258	0,6568	0,2047	0,91	0,7712	0,5948	0,2271	0,91	0,8267	0,5056	0,2468
45				0,91	0,7213	0,6655	0,1919	0,91	0,7258	0,6568	0,2047	0,91	0,7712	0,5948	0,2271	0,91	0,8267	0,5056	0,2468
46		0,36	0,29	0,81	0,7746	0,6229	0,1092	0,81	0,8201	0,5583	0,1252	0,81	0,8319	0,5334	0,1534	0,81	0,8683	0,4765	0,1382
47				0,81	0,7746	0,6229	0,1092	0,81	0,8201	0,5583	0,1252	0,81	0,8319	0,5334	0,1534	0,81	0,8683	0,4765	0,1382
48				0,81	0,7746	0,6229	0,1092	0,81	0,8201	0,5583	0,1252	0,81	0,8319	0,5334	0,1534	0,81	0,8683	0,4765	0,1382
49	0,36	0,29	0,81	0,7288	0,6759	0,1091	0,81	0,7526	0,6502	0,1045	0,81	0,8107	0,5686	0,1396	0,81	0,8199	0,5510	0,1553	
50			0,81	0,7288	0,6759	0,1091	0,81	0,7526	0,6502	0,1045	0,81	0,8107	0,5686	0,1396	0,81	0,8199	0,5510	0,1553	
51			0,81	0,7288	0,6759	0,1091	0,81	0,7526	0,6502	0,1045	0,81	0,8107	0,5686	0,1396	0,81	0,8199	0,5510	0,1553	
52	0,36	0,29	0,81	0,6837	0,7243	0,0891	0,81	0,7422	0,6610	0,1103	0,81	0,7916	0,5996	0,1173	0,81	0,8265	0,5491	0,1240	
53			0,81	0,6837	0,7243	0,0891	0,81	0,7422	0,6610	0,1103	0,81	0,7916	0,5996	0,1173	0,81	0,8265	0,5491	0,1240	
54			0,81	0,6837	0,7243	0,0891	0,81	0,7422	0,6610	0,1103	0,81	0,7916	0,5996	0,1173	0,81	0,8265	0,5491	0,1240	
55	0,29	0,29	1,00	0,8043	0,5099	0,3050	1,00	0,842	0,4404	0,3102	1,00	0,834	0,4268	0,3496	1,00	0,827	0,4223	0,3717	
56			1,00	0,8043	0,5099	0,3050	1,00	0,842	0,4404	0,3102	1,00	0,834	0,4268	0,3496	1,00	0,827	0,4223	0,3717	
57			1,00	0,8043	0,5099	0,3050	1,00	0,842	0,4404	0,3102	1,00	0,834	0,4268	0,3496	1,00	0,827	0,4223	0,3717	
58			1,00	0,8040	0,5207	0,2871	1,00	0,848	0,4309	0,3083	1,00	0,844	0,4271	0,3245	1,00	0,852	0,4133	0,3220	
59			1,00	0,8040	0,5207	0,2871	1,00	0,848	0,4309	0,3083	1,00	0,844	0,4271	0,3245	1,00	0,852	0,4133	0,3220	
60			1,00	0,8040	0,5207	0,2871	1,00	0,848	0,4309	0,3083	1,00	0,844	0,4271	0,3245	1,00	0,852	0,4133	0,3220	
61	0,29	0,29	1,00	0,8043	0,5250	0,2783	1,00	0,833	0,4675	0,2956	1,00	0,850	0,4366	0,2936	1,00	0,840	0,4339	0,3267	
62			1,00	0,8043	0,5250	0,2783	1,00	0,833	0,4675	0,2956	1,00	0,850	0,4366	0,2936	1,00	0,840	0,4339	0,3267	
63			1,00	0,8043	0,5250	0,2783	1,00	0,833	0,4675	0,2956	1,00	0,850	0,4366	0,2936	1,00	0,840	0,4339	0,3267	
64	0,32	0,29	0,91	0,7103	0,6804	0,1805	0,91	0,804	0,5656	0,1833	0,91	0,807	0,5543	0,2025	0,91	0,823	0,5258	0,2146	
65			0,91	0,7103	0,6804	0,1805	0,91	0,804	0,5656	0,									

Lampiran 16. Tabel Perhitungan $\left(\frac{B}{L}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 1,0LD

No	Model	Pjg Model (B)	Pjg Gel. (L)	e0 = 0,0012				e1 = 0,0055				e2 = 0,0090				e3 = 0,0120			
				B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr
1		189		1,36	0,9216	0,1782	0,3448	1,36	0,9101	0,1624	0,3813	1,36	0,9121	0,1304	0,3886	1,36	0,8917	0,1191	0,4367
2		189	139,0	1,36	0,9216	0,1782	0,3448	1,36	0,9101	0,1624	0,3813	1,36	0,9121	0,1304	0,3886	1,36	0,8917	0,1191	0,4367
3		189		1,36	0,9216	0,1782	0,3448	1,36	0,9101	0,1624	0,3813	1,36	0,9121	0,1304	0,3886	1,36	0,8917	0,1191	0,4367
4		189		1,20	0,9189	0,2285	0,3215	1,20	0,9148	0,1594	0,3712	1,20	0,9090	0,1306	0,3959	1,20	0,8935	0,0978	0,4384
5		189	157,0	1,20	0,9189	0,2285	0,3215	1,20	0,9148	0,1594	0,3712	1,20	0,9090	0,1306	0,3959	1,20	0,8935	0,0978	0,4384
6		189		1,20	0,9189	0,2285	0,3215	1,20	0,9148	0,1594	0,3712	1,20	0,9090	0,1306	0,3959	1,20	0,8935	0,0978	0,4384
7		189		1,07	0,9185	0,2464	0,3094	1,07	0,9086	0,2060	0,3632	1,07	0,8996	0,1907	0,3929	1,07	0,8926	0,1526	0,4243
8		189	176,0	1,07	0,9185	0,2464	0,3094	1,07	0,9086	0,2060	0,3632	1,07	0,8996	0,1907	0,3929	1,07	0,8926	0,1526	0,4243
9		189		1,07	0,9185	0,2464	0,3094	1,07	0,9086	0,2060	0,3632	1,07	0,8996	0,1907	0,3929	1,07	0,8926	0,1526	0,4243
10		189		1,33	0,9328	0,2320	0,2759	1,33	0,9310	0,2109	0,2979	1,33	0,9164	0,1949	0,3496	1,33	0,9174	0,1715	0,3590
11		189	142,0	1,33	0,9328	0,2320	0,2759	1,33	0,9310	0,2109	0,2979	1,33	0,9164	0,1949	0,3496	1,33	0,9174	0,1715	0,3590
12		189		1,33	0,9328	0,2320	0,2759	1,33	0,9310	0,2109	0,2979	1,33	0,9164	0,1949	0,3496	1,33	0,9174	0,1715	0,3590
13		189		1,17	0,9318	0,2557	0,2575	1,17	0,9215	0,2310	0,3123	1,17	0,9190	0,2158	0,3300	1,17	0,9144	0,2052	0,3488
14	1LD7,5	189	162,0	1,17	0,9318	0,2557	0,2575	1,17	0,9215	0,2310	0,3123	1,17	0,9190	0,2158	0,3300	1,17	0,9144	0,2052	0,3488
15		189		1,17	0,9318	0,2557	0,2575	1,17	0,9215	0,2310	0,3123	1,17	0,9190	0,2158	0,3300	1,17	0,9144	0,2052	0,3488
16		189		1,03	0,9190	0,2956	0,2608	1,03	0,9218	0,2500	0,2962	1,03	0,9079	0,2494	0,3370	1,03	0,8975	0,2409	0,3695
17		189	183,0	1,03	0,9190	0,2956	0,2608	1,03	0,9218	0,2500	0,2962	1,03	0,9079	0,2494	0,3370	1,03	0,8975	0,2409	0,3695
18		189		1,03	0,9190	0,2956	0,2608	1,03	0,9218	0,2500	0,2962	1,03	0,9079	0,2494	0,3370	1,03	0,8975	0,2409	0,3695
19		189		1,30	0,9303	0,3081	0,1990	1,30	0,9312	0,2878	0,2238	1,30	0,9268	0,2792	0,2513	1,30	0,9252	0,2538	0,2821
20		189	145,0	1,30	0,9303	0,3081	0,1990	1,30	0,9312	0,2878	0,2238	1,30	0,9268	0,2792	0,2513	1,30	0,9252	0,2538	0,2821
21		189		1,30	0,9303	0,3081	0,1990	1,30	0,9312	0,2878	0,2238	1,30	0,9268	0,2792	0,2513	1,30	0,9252	0,2538	0,2821
22		189		1,13	0,9214	0,3571	0,1536	1,13	0,9248	0,3222	0,2024	1,13	0,9287	0,2915	0,2292	1,13	0,9204	0,2907	0,2615
23		189	167,0	1,13	0,9214	0,3571	0,1536	1,13	0,9248	0,3222	0,2024	1,13	0,9287	0,2915	0,2292	1,13	0,9204	0,2907	0,2615
24		189		1,13	0,9214	0,3571	0,1536	1,13	0,9248	0,3222	0,2024	1,13	0,9287	0,2915	0,2292	1,13	0,9204	0,2907	0,2615
25		189		1,00	0,8845	0,4391	0,1576	1,00	0,8988	0,3907	0,1990	1,00	0,8947	0,3824	0,2309	1,00	0,9152	0,2955	0,2741
26		189	189,0	1,00	0,8845	0,4391	0,1576	1,00	0,8988	0,3907	0,1990	1,00	0,8947	0,3824	0,2309	1,00	0,9152	0,2955	0,2741
27		189		1,00	0,8845	0,4391	0,1576	1,00	0,8988	0,3907	0,1990	1,00	0,8947	0,3824	0,2309	1,00	0,9152	0,2955	0,2741
28		189		1,40	0,9190	0,2260	0,3230	1,40	0,9145	0,2031	0,3498	1,40	0,9171	0,1723	0,3594	1,40	0,9127	0,1585	0,3767
29		189	135,0	1,40	0,9190	0,2260	0,3230	1,40	0,9145	0,2031	0,3498	1,40	0,9171	0,1723	0,3594	1,40	0,9127	0,1585	0,3767
30		189		1,40	0,9190	0,2260	0,3230	1,40	0,9145	0,2031	0,3498	1,40	0,9171	0,1723	0,3594	1,40	0,9127	0,1585	0,3767
31		189		1,23	0,9143	0,2280	0,3348	1,23	0,9273	0,1745	0,3312	1,23	0,9229	0,1789	0,3410	1,23	0,9181	0,1802	0,3531
32		189	154,0	1,23	0,9143	0,2280	0,3348	1,23	0,9273	0,1745	0,3312	1,23	0,9229	0,1789	0,3410	1,23	0,9181	0,1802	0,3531
33		189		1,23	0,9143	0,2280	0,3348	1,23	0,9273	0,1745	0,3312	1,23	0,9229	0,1789	0,3410	1,23	0,9181	0,1802	0,3531
34		189		1,10	0,9059	0,2968	0,3020	1,10	0,9153	0,2511	0,3149	1,10	0,9159	0,2273	0,3310	1,10	0,9225	0,1955	0,3327
35		189	172,0	1,10	0,9059	0,2968	0,3020	1,10	0,9153	0,2511	0,3149	1,10	0,9159	0,2273	0,3310	1,10	0,9225	0,1955	0,3327
36		189		1,10	0,9059	0,2968	0,3020	1,10	0,9153	0,2511	0,3149	1,10	0,9159	0,2273	0,3310	1,10	0,9225	0,1955	0,3327
37		189		1,33	0,9230	0,3317	0,1949	1,33	0,9295	0,3115	0,1975	1,33	0,9181	0,2991	0,2600	1,33	0,9229	0,2722	0,2723
38		189	142,0	1,33	0,9230	0,3317	0,1949	1,33	0,9295	0,3115	0,1975	1,33	0,9181	0,2991	0,2600	1,33	0,9229	0,2722	0,2723
39		189		1,33	0,9230	0,3317	0,1949	1,33	0,9295	0,3115	0,1975	1,33	0,9181	0,2991	0,2600	1,33	0,9229	0,2722	0,2723
40		189		1,17	0,8880	0,4292	0,1653	1,17	0,9121	0,3466	0,2191	1,17	0,9252	0,2918	0,2425	1,17	0,9244	0,2732	0,2661
41	1LD10	189	161,0	1,17	0,8880	0,4292	0,1653	1,17	0,9121	0,3466	0,2191	1,17	0,9252	0,2918	0,2425	1,17	0,9244	0,2732	0,2661
42		189		1,17	0,8880	0,4292	0,1653	1,17	0,9121	0,3466	0,2191	1,17	0,9252	0,2918	0,2425	1,17	0,9244	0,2732	0,2661
43		189		1,04	0,8767	0,4517	0,1653	1,04	0,9033	0,3887	0,1814	1,04	0,9164	0,3503	0,1939	1,04	0,9160	0,3146	0,2488
44		189	181,0	1,04	0,8767	0,4517	0,1653	1,04	0,9033	0,3887	0,1814	1,04	0,9164	0,3503	0,1939	1,04	0,9160	0,3146	0,2488
45		189		1,04	0,8767	0,4517	0,1653	1,04	0,9033	0,3887	0,1814	1,04	0,9164	0,3503	0,1939	1,04	0,9160	0,3146	0,2488
46		189		1,30	0,8687	0,4788	0,1265	1,30	0,9210	0,3668	0,1313	1,30	0,9060	0,4044	0,1247	1,30	0,9193	0,3621	0,1544
47		189	145,0	1,30	0,8687	0,4788	0,1265	1,30	0,9210	0,3668	0,1313	1,30	0,9060	0,4044	0,1247	1,30	0,9193	0,3621	0,1544
48		189		1,30	0,8687	0,4788	0,1265	1,30	0,9210	0,3668	0,1313	1,30	0,9060	0,4044	0,1247	1,30	0,9193	0,3621	0,1544
49		189		1,13	0,8976	0,4281	0,1048	1,13	0,8803	0,4552	0,1337	1,13	0,8987	0,4119	0,1503	1,13	0,9199	0,3681	0,1356
50		189	167,0	1,13	0,8976	0,4281	0,1048	1,13	0,8803	0,4552	0,1337	1,13	0,8987	0,4119	0,1503	1,13	0,9199	0,3681	0,1356
51		189		1,13	0,8976	0,4281	0,1048	1,13	0,8803	0,4552	0,1337	1,13	0,8987	0,4119	0,1503	1,13	0,9199	0,3681	0,1356
52		189		1,00	0,8365	0,5415	0,0843	1,00	0,8777	0,4693	0,0974	1,00	0,8640	0,4880	0,1240	1,00	0,8746	0,4668	0,1314
53		189	189,0	1,00	0,8365	0,5415	0,0843	1,00	0,8777	0,4693	0,0974	1,00	0,8640	0,4880	0,1240	1,00	0,8746	0,4668	0,1314
54		189		1,00	0,8365	0,5415	0,0843	1,00	0,8777	0,4693	0,0974	1,00	0,8640	0,4880	0,1240	1,00	0,8746	0,4668	0,1314
55		189		1,40	0,9273	0,2299	0,2955	1,40	0,9315	0,1954	0,3069	1,40	0,9370	0,1572	0,3118	1,40	0,9255	0,1771	0,3347
56		189	135,0	1,40	0,9273	0,2299	0,2955	1,40	0,9315	0,1954	0,3069	1,40	0,9370	0,1572	0,3118	1,40	0,9255	0,1771	0,3347
57		189		1,40	0,9273	0,2299	0,2955	1,40	0,9315	0,1954	0,3069	1,40	0,9370	0,1572	0,3118	1,40	0,9255	0,1771	0,3347
58		189		1,23	0,9281	0,2645	0,2619	1,23	0,9312	0,2300	0,2827	1,23	0,9233	0,2202	0,3148	1,23	0,9272	0,1893	0,3233
59		189	154,0	1,23	0,9281	0,2645	0,2619	1,23	0,9312	0,2300	0,2827	1,23	0,9233	0,2202	0,3148	1,23	0,9272	0,1893	0,3233
60		189		1,23	0,9281	0,2645	0,2619	1,23	0,9312	0,2300	0,2827	1,23	0,9233	0,2202	0,3148	1,23	0,9272	0,1893	0,3233
61		189		1,10	0,9096	0,3215	0,2632	1,10	0,9006	0,3274	0,2858	1,							

Lampiran 17. Perhitungan $\left(\frac{B}{L}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,75LD

No	Model	Pjg Model (B)	Pjg Gel. (L)	e0 = 0,0012				e1 = 0,0055				e2 = 0,0090				e3 = 0,0120			
				B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr
1		142		1,02	0,9038	0,2263	0,3633	1,02	0,9036	0,2039	0,3766	1,02	0,9056	0,1883	0,3800	1,02	0,8914	0,1340	0,4330
2		142	139,0	1,02	0,9038	0,2263	0,3633	1,02	0,9036	0,2039	0,3766	1,02	0,9056	0,1883	0,3800	1,02	0,8914	0,1340	0,4330
3		142		1,02	0,9038	0,2263	0,3633	1,02	0,9036	0,2039	0,3766	1,02	0,9056	0,1883	0,3800	1,02	0,8914	0,1340	0,4330
4		142		0,90	0,9042	0,2464	0,3490	0,90	0,9032	0,2267	0,3645	0,90	0,8985	0,2048	0,3884	0,90	0,8892	0,1551	0,4303
5		142	157,0	0,90	0,9042	0,2464	0,3490	0,90	0,9032	0,2267	0,3645	0,90	0,8985	0,2048	0,3884	0,90	0,8892	0,1551	0,4303
6		142		0,90	0,9042	0,2464	0,3490	0,90	0,9032	0,2267	0,3645	0,90	0,8985	0,2048	0,3884	0,90	0,8892	0,1551	0,4303
7		142		0,81	0,9041	0,2654	0,3348	0,81	0,8992	0,2455	0,3622	0,81	0,8987	0,2233	0,3774	0,81	0,8797	0,2054	0,4289
8		142	176,0	0,81	0,9041	0,2654	0,3348	0,81	0,8992	0,2455	0,3622	0,81	0,8987	0,2233	0,3774	0,81	0,8797	0,2054	0,4289
9		142		0,81	0,9041	0,2654	0,3348	0,81	0,8992	0,2455	0,3622	0,81	0,8987	0,2233	0,3774	0,81	0,8797	0,2054	0,4289
10		142		1,00	0,9169	0,2842	0,2802	1,00	0,9359	0,2653	0,2315	1,00	0,9424	0,2332	0,2400	1,00	0,9383	0,2090	0,2756
11		142	142,0	1,00	0,9169	0,2842	0,2802	1,00	0,9359	0,2653	0,2315	1,00	0,9424	0,2332	0,2400	1,00	0,9383	0,2090	0,2756
12		142		1,00	0,9169	0,2842	0,2802	1,00	0,9359	0,2653	0,2315	1,00	0,9424	0,2332	0,2400	1,00	0,9383	0,2090	0,2756
13		142		0,88	0,9066	0,3050	0,2917	0,88	0,9219	0,2880	0,2593	0,88	0,9340	0,2504	0,2549	0,88	0,9331	0,2256	0,2801
14	0,75LD7,5	142	162,0	0,88	0,9066	0,3050	0,2917	0,88	0,9219	0,2880	0,2593	0,88	0,9340	0,2504	0,2549	0,88	0,9331	0,2256	0,2801
15		142		0,88	0,9066	0,3050	0,2917	0,88	0,9219	0,2880	0,2593	0,88	0,9340	0,2504	0,2549	0,88	0,9331	0,2256	0,2801
16		142		0,78	0,9050	0,3252	0,2744	0,78	0,9217	0,3046	0,2401	0,78	0,9214	0,2862	0,2629	0,78	0,9208	0,2675	0,2838
17		142	183,0	0,78	0,9050	0,3252	0,2744	0,78	0,9217	0,3046	0,2401	0,78	0,9214	0,2862	0,2629	0,78	0,9208	0,2675	0,2838
18		142		0,78	0,9050	0,3252	0,2744	0,78	0,9217	0,3046	0,2401	0,78	0,9214	0,2862	0,2629	0,78	0,9208	0,2675	0,2838
19		142		0,98	0,9150	0,3616	0,1790	0,98	0,9231	0,3360	0,1868	0,98	0,9272	0,3057	0,2164	0,98	0,9257	0,2862	0,2474
20		142	145,0	0,98	0,9150	0,3616	0,1790	0,98	0,9231	0,3360	0,1868	0,98	0,9272	0,3057	0,2164	0,98	0,9257	0,2862	0,2474
21		142		0,98	0,9150	0,3616	0,1790	0,98	0,9231	0,3360	0,1868	0,98	0,9272	0,3057	0,2164	0,98	0,9257	0,2862	0,2474
22		142		0,85	0,9017	0,3874	0,1920	0,85	0,9105	0,3660	0,1923	0,85	0,9197	0,3289	0,2144	0,85	0,9264	0,3080	0,2166
23		142	167,0	0,85	0,9017	0,3874	0,1920	0,85	0,9105	0,3660	0,1923	0,85	0,9197	0,3289	0,2144	0,85	0,9264	0,3080	0,2166
24		142		0,85	0,9017	0,3874	0,1920	0,85	0,9105	0,3660	0,1923	0,85	0,9197	0,3289	0,2144	0,85	0,9264	0,3080	0,2166
25		142		0,75	0,8967	0,4068	0,1743	0,75	0,9085	0,3754	0,1835	0,75	0,9108	0,3543	0,2120	0,75	0,9196	0,3301	0,2130
26		142	189,0	0,75	0,8967	0,4068	0,1743	0,75	0,9085	0,3754	0,1835	0,75	0,9108	0,3543	0,2120	0,75	0,9196	0,3301	0,2130
27		142		0,75	0,8967	0,4068	0,1743	0,75	0,9085	0,3754	0,1835	0,75	0,9108	0,3543	0,2120	0,75	0,9196	0,3301	0,2130
28		142		1,05	0,9029	0,2834	0,3232	1,05	0,9063	0,2639	0,3301	1,05	0,8952	0,2466	0,3713	1,05	0,8992	0,2169	0,3799
29		142	135,0	1,05	0,9029	0,2834	0,3232	1,05	0,9063	0,2639	0,3301	1,05	0,8952	0,2466	0,3713	1,05	0,8992	0,2169	0,3799
30		142		1,05	0,9029	0,2834	0,3232	1,05	0,9063	0,2639	0,3301	1,05	0,8952	0,2466	0,3713	1,05	0,8992	0,2169	0,3799
31		142		0,92	0,9028	0,3052	0,3031	0,92	0,8973	0,2815	0,3401	0,92	0,9010	0,2707	0,3390	0,92	0,8984	0,2411	0,3672
32		142	154,0	0,92	0,9028	0,3052	0,3031	0,92	0,8973	0,2815	0,3401	0,92	0,9010	0,2707	0,3390	0,92	0,8984	0,2411	0,3672
33		142		0,92	0,9028	0,3052	0,3031	0,92	0,8973	0,2815	0,3401	0,92	0,9010	0,2707	0,3390	0,92	0,8984	0,2411	0,3672
34		142		0,83	0,8720	0,3628	0,3286	0,83	0,8543	0,3376	0,3953	0,83	0,8634	0,3101	0,3979	0,83	0,8675	0,2876	0,4059
35		142	172,0	0,83	0,8720	0,3628	0,3286	0,83	0,8543	0,3376	0,3953	0,83	0,8634	0,3101	0,3979	0,83	0,8675	0,2876	0,4059
36		142		0,83	0,8720	0,3628	0,3286	0,83	0,8543	0,3376	0,3953	0,83	0,8634	0,3101	0,3979	0,83	0,8675	0,2876	0,4059
37		142		1,00	0,8817	0,4040	0,2439	1,00	0,8955	0,3686	0,2492	1,00	0,9032	0,3361	0,2669	1,00	0,9091	0,3027	0,2861
38		142	142,0	1,00	0,8817	0,4040	0,2439	1,00	0,8955	0,3686	0,2492	1,00	0,9032	0,3361	0,2669	1,00	0,9091	0,3027	0,2861
39		142		1,00	0,8817	0,4040	0,2439	1,00	0,8955	0,3686	0,2492	1,00	0,9032	0,3361	0,2669	1,00	0,9091	0,3027	0,2861
40		142		0,88	0,8778	0,4278	0,2156	0,88	0,8895	0,3850	0,2462	0,88	0,8999	0,3563	0,2516	0,88	0,9027	0,3324	0,2733
41	0,75LD10	142	161,0	0,88	0,8778	0,4278	0,2156	0,88	0,8895	0,3850	0,2462	0,88	0,8999	0,3563	0,2516	0,88	0,9027	0,3324	0,2733
42		142		0,88	0,8778	0,4278	0,2156	0,88	0,8895	0,3850	0,2462	0,88	0,8999	0,3563	0,2516	0,88	0,9027	0,3324	0,2733
43		142		0,78	0,8692	0,4463	0,2130	0,78	0,8834	0,4048	0,2362	0,78	0,8963	0,3704	0,2439	0,78	0,8940	0,3572	0,2704
44		142	181,0	0,78	0,8692	0,4463	0,2130	0,78	0,8834	0,4048	0,2362	0,78	0,8963	0,3704	0,2439	0,78	0,8940	0,3572	0,2704
45		142		0,78	0,8692	0,4463	0,2130	0,78	0,8834	0,4048	0,2362	0,78	0,8963	0,3704	0,2439	0,78	0,8940	0,3572	0,2704
46		142		0,98	0,8755	0,4708	0,1086	0,98	0,8913	0,4369	0,1212	0,98	0,9004	0,4047	0,1594	0,98	0,8969	0,3891	0,2101
47		142	145,0	0,98	0,8755	0,4708	0,1086	0,98	0,8913	0,4369	0,1212	0,98	0,9004	0,4047	0,1594	0,98	0,8969	0,3891	0,2101
48		142		0,98	0,8755	0,4708	0,1086	0,98	0,8913	0,4369	0,1212	0,98	0,9004	0,4047	0,1594	0,98	0,8969	0,3891	0,2101
49		142		0,85	0,8651	0,4900	0,1071	0,85	0,8813	0,4576	0,1182	0,85	0,8841	0,4287	0,1858	0,85	0,8896	0,4077	0,2059
50		142	167,0	0,85	0,8651	0,4900	0,1071	0,85	0,8813	0,4576	0,1182	0,85	0,8841	0,4287	0,1858	0,85	0,8896	0,4077	0,2059
51		142		0,85	0,8651	0,4900	0,1071	0,85	0,8813	0,4576	0,1182	0,85	0,8841	0,4287	0,1858	0,85	0,8896	0,4077	0,2059
52		142		0,75	0,8309	0,5461	0,1064	0,75	0,8535	0,5079	0,1165	0,75	0,8559	0,4843	0,1817	0,75	0,8647	0,4546	0,2139
53		142	189,0	0,75	0,8309	0,5461	0,1064	0,75	0,8535	0,5079	0,1165	0,75	0,8559	0,4843	0,1817	0,75	0,8647	0,4546	0,2139
54		142		0,75	0,8309	0,5461	0,1064	0,75	0,8535	0,5079	0,1165	0,75	0,8559	0,4843	0,1817	0,75	0,8647	0,4546	0,2139
55		142		1,05	0,8929	0,3309	0,3053	1,05	0,8962	0,3042	0,3230	1,05	0,9007	0,2915	0,3222	1,05	0,9034	0,2552	0,3445
56		142	135,0	1,05	0,8929	0,3309	0,3053	1,05	0,8962	0,3042	0,3230	1,05	0,9007	0,2915	0,3222	1,05	0,9034	0,2552	0,3445
57		142		1,05	0,8929	0,3309	0,3053	1,05	0,8962	0,3042	0,3230	1,05	0,9007	0,2915	0,3222	1,05	0,9034	0,2552	0,3445
58		142		0,92	0,8935	0,3542	0,2760	0,92	0,8940	0,3285	0,3047	0,92	0,8954	0,3091	0,3206	0,92	0,8956	0,2881	0,3389
59		142	154,0	0,92	0,8935	0,3542	0,2760	0,92	0,8940	0,3285	0,3047	0,92	0,8954	0,3091	0,3206	0,92	0,8956	0,2881	0,3389
60		142		0,92	0,8935	0,3542	0,2760	0,92	0,8940	0,3285	0,3047	0,92	0,8954	0,3091	0,3206	0,92	0,8956	0,2881	0,3389
61		142		0,83	0,8865	0,3832	0,2594	0,83	0,8887	0,3									

Lampiran 18. Tabel Perhitungan $\left(\frac{B}{L}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,5LD

No	Model	Pjg Model (B)	Pjg Gel. (L)	$e_0 = 0,0012$				$e_1 = 0,0055$				$e_2 = 0,0090$				$e_3 = 0,0120$			
				B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr	B/L	Kd	Kt	Kr
1	0,5LD7,5	95	139,0	0,68	0,8188	0,4461	0,3614	0,68	0,8107	0,4537	0,3701	0,68	0,8145	0,4170	0,4034	0,68	0,7862	0,4146	0,4582
2		95		0,68	0,8188	0,4461	0,3614	0,68	0,8107	0,4537	0,3701	0,68	0,8145	0,4170	0,4034	0,68	0,7862	0,4146	0,4582
3		95		0,68	0,8188	0,4461	0,3614	0,68	0,8107	0,4537	0,3701	0,68	0,8145	0,4170	0,4034	0,68	0,7862	0,4146	0,4582
4		95	0,61	0,8343	0,4426	0,3286	0,61	0,8265	0,4219	0,3728	0,61	0,8107	0,4211	0,4066	0,61	0,7977	0,4207	0,4321	
5		95	0,61	0,8343	0,4426	0,3286	0,61	0,8265	0,4219	0,3728	0,61	0,8107	0,4211	0,4066	0,61	0,7977	0,4207	0,4321	
6		95	0,61	0,8343	0,4426	0,3286	0,61	0,8265	0,4219	0,3728	0,61	0,8107	0,4211	0,4066	0,61	0,7977	0,4207	0,4321	
7		95	0,54	0,8045	0,4776	0,3530	0,54	0,8262	0,4397	0,3521	0,54	0,8277	0,4225	0,3693	0,54	0,8032	0,4193	0,4231	
8		95	0,54	0,8045	0,4776	0,3530	0,54	0,8262	0,4397	0,3521	0,54	0,8277	0,4225	0,3693	0,54	0,8032	0,4193	0,4231	
9		95	0,54	0,8045	0,4776	0,3530	0,54	0,8262	0,4397	0,3521	0,54	0,8277	0,4225	0,3693	0,54	0,8032	0,4193	0,4231	
10		95	0,67	0,8382	0,4652	0,2847	0,67	0,8366	0,4624	0,2936	0,67	0,8409	0,4411	0,3136	0,67	0,8469	0,4138	0,3339	
11		95	0,67	0,8382	0,4652	0,2847	0,67	0,8366	0,4624	0,2936	0,67	0,8409	0,4411	0,3136	0,67	0,8469	0,4138	0,3339	
12		95	0,67	0,8382	0,4652	0,2847	0,67	0,8366	0,4624	0,2936	0,67	0,8409	0,4411	0,3136	0,67	0,8469	0,4138	0,3339	
13		95	0,59	0,8253	0,4911	0,2788	0,59	0,8213	0,4845	0,3010	0,59	0,8514	0,4373	0,2897	0,59	0,8472	0,4326	0,3084	
14		95	0,59	0,8253	0,4911	0,2788	0,59	0,8213	0,4845	0,3010	0,59	0,8514	0,4373	0,2897	0,59	0,8472	0,4326	0,3084	
15		95	0,59	0,8253	0,4911	0,2788	0,59	0,8213	0,4845	0,3010	0,59	0,8514	0,4373	0,2897	0,59	0,8472	0,4326	0,3084	
16		95	0,52	0,7831	0,5640	0,2621	0,52	0,8225	0,5001	0,2710	0,52	0,8450	0,4449	0,2967	0,52	0,8478	0,4361	0,3017	
17		95	0,52	0,7831	0,5640	0,2621	0,52	0,8225	0,5001	0,2710	0,52	0,8450	0,4449	0,2967	0,52	0,8478	0,4361	0,3017	
18		95	0,52	0,7831	0,5640	0,2621	0,52	0,8225	0,5001	0,2710	0,52	0,8450	0,4449	0,2967	0,52	0,8478	0,4361	0,3017	
19		95	0,66	0,7810	0,5924	0,1979	0,66	0,8157	0,5296	0,2328	0,66	0,8283	0,5050	0,2427	0,66	0,8421	0,4713	0,2623	
20		95	0,66	0,7810	0,5924	0,1979	0,66	0,8157	0,5296	0,2328	0,66	0,8283	0,5050	0,2427	0,66	0,8421	0,4713	0,2623	
21		95	0,66	0,7810	0,5924	0,1979	0,66	0,8157	0,5296	0,2328	0,66	0,8283	0,5050	0,2427	0,66	0,8421	0,4713	0,2623	
22		95	0,57	0,7304	0,6564	0,1887	0,57	0,7569	0,6220	0,2005	0,57	0,7978	0,5590	0,2259	0,57	0,8096	0,5351	0,2415	
23		95	0,57	0,7304	0,6564	0,1887	0,57	0,7569	0,6220	0,2005	0,57	0,7978	0,5590	0,2259	0,57	0,8096	0,5351	0,2415	
24		95	0,57	0,7304	0,6564	0,1887	0,57	0,7569	0,6220	0,2005	0,57	0,7978	0,5590	0,2259	0,57	0,8096	0,5351	0,2415	
25		95	0,50	0,7032	0,6880	0,1795	0,50	0,7332	0,6465	0,2111	0,50	0,7452	0,6298	0,2192	0,50	0,7690	0,5955	0,2324	
26		95	0,50	0,7032	0,6880	0,1795	0,50	0,7332	0,6465	0,2111	0,50	0,7452	0,6298	0,2192	0,50	0,7690	0,5955	0,2324	
27		95	0,50	0,7032	0,6880	0,1795	0,50	0,7332	0,6465	0,2111	0,50	0,7452	0,6298	0,2192	0,50	0,7690	0,5955	0,2324	
28		95	0,70	0,7964	0,5122	0,3215	0,70	0,8132	0,4656	0,3492	0,70	0,8211	0,4358	0,3687	0,70	0,8215	0,4269	0,3780	
29		95	0,70	0,7964	0,5122	0,3215	0,70	0,8132	0,4656	0,3492	0,70	0,8211	0,4358	0,3687	0,70	0,8215	0,4269	0,3780	
30		95	0,70	0,7964	0,5122	0,3215	0,70	0,8132	0,4656	0,3492	0,70	0,8211	0,4358	0,3687	0,70	0,8215	0,4269	0,3780	
31		95	0,62	0,8265	0,4790	0,2959	0,62	0,8103	0,4875	0,3250	0,62	0,8208	0,4416	0,3623	0,62	0,8244	0,4275	0,3708	
32		95	0,62	0,8265	0,4790	0,2959	0,62	0,8103	0,4875	0,3250	0,62	0,8208	0,4416	0,3623	0,62	0,8244	0,4275	0,3708	
33		95	0,62	0,8265	0,4790	0,2959	0,62	0,8103	0,4875	0,3250	0,62	0,8208	0,4416	0,3623	0,62	0,8244	0,4275	0,3708	
34		95	0,55	0,8333	0,4597	0,3070	0,55	0,8407	0,4368	0,3201	0,55	0,8411	0,4304	0,3276	0,55	0,8374	0,4234	0,3457	
35		95	0,55	0,8333	0,4597	0,3070	0,55	0,8407	0,4368	0,3201	0,55	0,8411	0,4304	0,3276	0,55	0,8374	0,4234	0,3457	
36		95	0,55	0,8333	0,4597	0,3070	0,55	0,8407	0,4368	0,3201	0,55	0,8411	0,4304	0,3276	0,55	0,8374	0,4234	0,3457	
37		95	0,67	0,8042	0,5555	0,2114	0,67	0,8098	0,5408	0,2273	0,67	0,8381	0,4867	0,2464	0,67	0,8613	0,4416	0,2514	
38		95	0,67	0,8042	0,5555	0,2114	0,67	0,8098	0,5408	0,2273	0,67	0,8381	0,4867	0,2464	0,67	0,8613	0,4416	0,2514	
39		95	0,67	0,8042	0,5555	0,2114	0,67	0,8098	0,5408	0,2273	0,67	0,8381	0,4867	0,2464	0,67	0,8613	0,4416	0,2514	
40		95	0,59	0,6749	0,7130	0,1902	0,59	0,7607	0,6118	0,2168	0,59	0,8119	0,5400	0,2219	0,59	0,8668	0,4429	0,2290	
41		95	0,59	0,6749	0,7130	0,1902	0,59	0,7607	0,6118	0,2168	0,59	0,8119	0,5400	0,2219	0,59	0,8668	0,4429	0,2290	
42		95	0,59	0,6749	0,7130	0,1902	0,59	0,7607	0,6118	0,2168	0,59	0,8119	0,5400	0,2219	0,59	0,8668	0,4429	0,2290	
43		95	0,52	0,7213	0,6655	0,1919	0,52	0,7258	0,6568	0,2047	0,52	0,7712	0,5948	0,2271	0,52	0,8267	0,5056	0,2468	
44		95	0,52	0,7213	0,6655	0,1919	0,52	0,7258	0,6568	0,2047	0,52	0,7712	0,5948	0,2271	0,52	0,8267	0,5056	0,2468	
45		95	0,52	0,7213	0,6655	0,1919	0,52	0,7258	0,6568	0,2047	0,52	0,7712	0,5948	0,2271	0,52	0,8267	0,5056	0,2468	
46		95	0,66	0,7746	0,6229	0,1092	0,66	0,8201	0,5583	0,1252	0,66	0,8319	0,5334	0,1534	0,66	0,8683	0,4765	0,1382	
47		95	0,66	0,7746	0,6229	0,1092	0,66	0,8201	0,5583	0,1252	0,66	0,8319	0,5334	0,1534	0,66	0,8683	0,4765	0,1382	
48		95	0,66	0,7746	0,6229	0,1092	0,66	0,8201	0,5583	0,1252	0,66	0,8319	0,5334	0,1534	0,66	0,8683	0,4765	0,1382	
49		95	0,57	0,7288	0,6759	0,1091	0,57	0,7526	0,6502	0,1045	0,57	0,8107	0,5686	0,1396	0,57	0,8199	0,5510	0,1553	
50		95	0,57	0,7288	0,6759	0,1091	0,57	0,7526	0,6502	0,1045	0,57	0,8107	0,5686	0,1396	0,57	0,8199	0,5510	0,1553	
51		95	0,57	0,7288	0,6759	0,1091	0,57	0,7526	0,6502	0,1045	0,57	0,8107	0,5686	0,1396	0,57	0,8199	0,5510	0,1553	
52		95	0,50	0,6837	0,7243	0,0891	0,50	0,7422	0,6610	0,1103	0,50	0,7916	0,5996	0,1173	0,50	0,8265	0,5491	0,1240	
53		95	0,50	0,6837	0,7243	0,0891	0,50	0,7422	0,6610	0,1103	0,50	0,7916	0,5996	0,1173	0,50	0,8265	0,5491	0,1240	
54		95	0,50	0,6837	0,7243	0,0891	0,50	0,7422	0,6610	0,1103	0,50	0,7916	0,5996	0,1173	0,50	0,8265	0,5491	0,1240	
55		95	0,70	0,8043	0,5099	0,3050	0,70	0,8425	0,4404	0,3102	0,70	0,8340	0,4268	0,3496	0,70	0,8268	0,4223	0,3717	
56		95	0,70	0,8043	0,5099	0,3050	0,70	0,8425	0,4404	0,3102	0,70	0,8340	0,4268	0,3496	0,70	0,8268	0,4223	0,3717	
57		95	0,70	0,8043	0,5099	0,3050	0,70	0,8425	0,4404	0,3102	0,70	0,8340	0,4268	0,3496	0,70	0,8268	0,4223	0,3717	
58		95	0,62	0,8040	0,5207	0,2871	0,62	0,8481	0,4309	0,3083	0,62	0,8440	0,4271	0,3245	0,62	0,8518	0,4133	0,3220	
59		95	0,62	0,8040	0,5207	0,2871	0,62	0,8481	0,4309	0,3083	0,62	0,8440	0,4271	0,3245	0,62	0,8518	0,4133	0,3220	
60		95	0,62	0,8040	0,5207	0,2871	0,62	0,8481	0,4309	0,3083	0,62	0,8440	0,4271	0,3245	0,62	0,8518	0,4133	0,3220	
61		95	0,55	0,8043	0,5250	0,2783	0,55	0,8331	0,4675	0,2956	0,55	0,8504	0,4366	0,2936	0,55	0,8396	0,4339	0,3267	
62		95	0,55	0,8043	0,5250	0,2783	0,55	0,8331	0,4675	0,2956	0,55	0,8504	0,4366	0,2936	0,55	0,8396	0,4339	0,3267	
63		95	0,55	0,8043	0,5250	0,2783	0,55	0,8331	0,4675	0,2956	0,55	0,8504	0,4366	0,2936	0,55	0,8396	0,4339	0,3267	
64		95	0,67	0,7103	0,6804	0,1805	0,67	0,8040	0,5656	0,1833	0,67	0,8073	0,5543	0,2025	0,67	0,8231	0,5		

Lampiran 19. Tabel Perhitungan $\left(\frac{e}{D}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 1,0LD

No	Model	Diameter Pipa (D)	e0 = 0,0012				e1 = 0,0055				e2 = 0,0090				e3 = 0,0120			
			e/D	Kd	Kt	Kr	e/D	Kd	Kt	Kr	e/D	Kd	Kt	Kr	e/D	Kd	Kt	Kr
1	1LD7,5	0,075	0,0160	0,9216	0,1782	0,3448	0,0733	0,9101	0,1624	0,3813	0,1200	0,9121	0,1304	0,3886	0,1600	0,8917	0,1191	0,4367
2		0,075	0,0160	0,9216	0,1782	0,3448	0,0733	0,9101	0,1624	0,3813	0,1200	0,9121	0,1304	0,3886	0,1600	0,8917	0,1191	0,4367
3		0,075	0,0160	0,9216	0,1782	0,3448	0,0733	0,9101	0,1624	0,3813	0,1200	0,9121	0,1304	0,3886	0,1600	0,8917	0,1191	0,4367
4		0,075	0,0160	0,9189	0,2285	0,3215	0,0733	0,9148	0,1594	0,3712	0,1200	0,9090	0,1306	0,3959	0,1600	0,8935	0,0978	0,4384
5		0,075	0,0160	0,9189	0,2285	0,3215	0,0733	0,9148	0,1594	0,3712	0,1200	0,9090	0,1306	0,3959	0,1600	0,8935	0,0978	0,4384
6		0,075	0,0160	0,9189	0,2285	0,3215	0,0733	0,9148	0,1594	0,3712	0,1200	0,9090	0,1306	0,3959	0,1600	0,8935	0,0978	0,4384
7		0,075	0,0160	0,9185	0,2464	0,3094	0,0733	0,9086	0,2060	0,3632	0,1200	0,8996	0,1907	0,3929	0,1600	0,8926	0,1526	0,4243
8		0,075	0,0160	0,9185	0,2464	0,3094	0,0733	0,9086	0,2060	0,3632	0,1200	0,8996	0,1907	0,3929	0,1600	0,8926	0,1526	0,4243
9		0,075	0,0160	0,9185	0,2464	0,3094	0,0733	0,9086	0,2060	0,3632	0,1200	0,8996	0,1907	0,3929	0,1600	0,8926	0,1526	0,4243
10		0,075	0,0160	0,9328	0,2320	0,2759	0,0733	0,9310	0,2109	0,2979	0,1200	0,9164	0,1949	0,3496	0,1600	0,9174	0,1715	0,3590
11		0,075	0,0160	0,9328	0,2320	0,2759	0,0733	0,9310	0,2109	0,2979	0,1200	0,9164	0,1949	0,3496	0,1600	0,9174	0,1715	0,3590
12		0,075	0,0160	0,9328	0,2320	0,2759	0,0733	0,9310	0,2109	0,2979	0,1200	0,9164	0,1949	0,3496	0,1600	0,9174	0,1715	0,3590
13		0,075	0,0160	0,9318	0,2557	0,2575	0,0733	0,9215	0,2310	0,3123	0,1200	0,9190	0,2158	0,3300	0,1600	0,9144	0,2052	0,3488
14		0,075	0,0160	0,9318	0,2557	0,2575	0,0733	0,9215	0,2310	0,3123	0,1200	0,9190	0,2158	0,3300	0,1600	0,9144	0,2052	0,3488
15		0,075	0,0160	0,9318	0,2557	0,2575	0,0733	0,9215	0,2310	0,3123	0,1200	0,9190	0,2158	0,3300	0,1600	0,9144	0,2052	0,3488
16		0,075	0,0160	0,9190	0,2956	0,2608	0,0733	0,9218	0,2500	0,2962	0,1200	0,9079	0,2494	0,3370	0,1600	0,8975	0,2409	0,3695
17		0,075	0,0160	0,9190	0,2956	0,2608	0,0733	0,9218	0,2500	0,2962	0,1200	0,9079	0,2494	0,3370	0,1600	0,8975	0,2409	0,3695
18		0,075	0,0160	0,9190	0,2956	0,2608	0,0733	0,9218	0,2500	0,2962	0,1200	0,9079	0,2494	0,3370	0,1600	0,8975	0,2409	0,3695
19		0,075	0,0160	0,9303	0,3081	0,1990	0,0733	0,9312	0,2878	0,2238	0,1200	0,9268	0,2792	0,2513	0,1600	0,9252	0,2538	0,2821
20		0,075	0,0160	0,9303	0,3081	0,1990	0,0733	0,9312	0,2878	0,2238	0,1200	0,9268	0,2792	0,2513	0,1600	0,9252	0,2538	0,2821
21		0,075	0,0160	0,9303	0,3081	0,1990	0,0733	0,9312	0,2878	0,2238	0,1200	0,9268	0,2792	0,2513	0,1600	0,9252	0,2538	0,2821
22		0,075	0,0160	0,9214	0,3571	0,1536	0,0733	0,9248	0,3222	0,2024	0,1200	0,9287	0,2915	0,2292	0,1600	0,9204	0,2907	0,2615
23		0,075	0,0160	0,9214	0,3571	0,1536	0,0733	0,9248	0,3222	0,2024	0,1200	0,9287	0,2915	0,2292	0,1600	0,9204	0,2907	0,2615
24		0,075	0,0160	0,9214	0,3571	0,1536	0,0733	0,9248	0,3222	0,2024	0,1200	0,9287	0,2915	0,2292	0,1600	0,9204	0,2907	0,2615
25		0,075	0,0160	0,8845	0,4391	0,1576	0,0733	0,8988	0,3907	0,1990	0,1200	0,8947	0,3824	0,2309	0,1600	0,9152	0,2955	0,2741
26		0,075	0,0160	0,8845	0,4391	0,1576	0,0733	0,8988	0,3907	0,1990	0,1200	0,8947	0,3824	0,2309	0,1600	0,9152	0,2955	0,2741
27		0,075	0,0160	0,8845	0,4391	0,1576	0,0733	0,8988	0,3907	0,1990	0,1200	0,8947	0,3824	0,2309	0,1600	0,9152	0,2955	0,2741
28		0,097	0,0124	0,9190	0,2260	0,3230	0,0567	0,9145	0,2031	0,3498	0,0928	0,9171	0,1723	0,3594	0,1237	0,9127	0,1585	0,3767
29		0,097	0,0124	0,9190	0,2260	0,3230	0,0567	0,9145	0,2031	0,3498	0,0928	0,9171	0,1723	0,3594	0,1237	0,9127	0,1585	0,3767
30		0,097	0,0124	0,9190	0,2260	0,3230	0,0567	0,9145	0,2031	0,3498	0,0928	0,9171	0,1723	0,3594	0,1237	0,9127	0,1585	0,3767
31		0,097	0,0124	0,9143	0,2280	0,3348	0,0567	0,9273	0,1745	0,3312	0,0928	0,9229	0,1789	0,3410	0,1237	0,9181	0,1802	0,3531
32		0,097	0,0124	0,9143	0,2280	0,3348	0,0567	0,9273	0,1745	0,3312	0,0928	0,9229	0,1789	0,3410	0,1237	0,9181	0,1802	0,3531
33		0,097	0,0124	0,9143	0,2280	0,3348	0,0567	0,9273	0,1745	0,3312	0,0928	0,9229	0,1789	0,3410	0,1237	0,9181	0,1802	0,3531
34		0,097	0,0124	0,9059	0,2968	0,3020	0,0567	0,9153	0,2511	0,3149	0,0928	0,9159	0,2273	0,3310	0,1237	0,9225	0,1955	0,3327
35		0,097	0,0124	0,9059	0,2968	0,3020	0,0567	0,9153	0,2511	0,3149	0,0928	0,9159	0,2273	0,3310	0,1237	0,9225	0,1955	0,3327
36		0,097	0,0124	0,9059	0,2968	0,3020	0,0567	0,9153	0,2511	0,3149	0,0928	0,9159	0,2273	0,3310	0,1237	0,9225	0,1955	0,3327
37		0,097	0,0124	0,9230	0,3317	0,1949	0,0567	0,9295	0,3115	0,1975	0,0928	0,9181	0,2991	0,2600	0,1237	0,9229	0,2722	0,2723
38		0,097	0,0124	0,9230	0,3317	0,1949	0,0567	0,9295	0,3115	0,1975	0,0928	0,9181	0,2991	0,2600	0,1237	0,9229	0,2722	0,2723
39		0,097	0,0124	0,9230	0,3317	0,1949	0,0567	0,9295	0,3115	0,1975	0,0928	0,9181	0,2991	0,2600	0,1237	0,9229	0,2722	0,2723
40		0,097	0,0124	0,8880	0,4292	0,1653	0,0567	0,9121	0,3466	0,2191	0,0928	0,9252	0,2918	0,2425	0,1237	0,9244	0,2732	0,2661
41	0,097	0,0124	0,8880	0,4292	0,1653	0,0567	0,9121	0,3466	0,2191	0,0928	0,9252	0,2918	0,2425	0,1237	0,9244	0,2732	0,2661	
42	0,097	0,0124	0,8880	0,4292	0,1653	0,0567	0,9121	0,3466	0,2191	0,0928	0,9252	0,2918	0,2425	0,1237	0,9244	0,2732	0,2661	
43	0,097	0,0124	0,8767	0,4517	0,1653	0,0567	0,9033	0,3887	0,1814	0,0928	0,9164	0,3503	0,1939	0,1237	0,9160	0,3146	0,2488	
44	0,097	0,0124	0,8767	0,4517	0,1653	0,0567	0,9033	0,3887	0,1814	0,0928	0,9164	0,3503	0,1939	0,1237	0,9160	0,3146	0,2488	
45	0,097	0,0124	0,8767	0,4517	0,1653	0,0567	0,9033	0,3887	0,1814	0,0928	0,9164	0,3503	0,1939	0,1237	0,9160	0,3146	0,2488	
46	0,097	0,0124	0,8687	0,4788	0,1265	0,0567	0,9210	0,3668	0,1313	0,0928	0,9060	0,4044	0,1247	0,1237	0,9193	0,3621	0,1544	
47	0,097	0,0124	0,8687	0,4788	0,1265	0,0567	0,9210	0,3668	0,1313	0,0928	0,9060	0,4044	0,1247	0,1237	0,9193	0,3621	0,1544	
48	0,097	0,0124	0,8687	0,4788	0,1265	0,0567	0,9210	0,3668	0,1313	0,0928	0,9060	0,4044	0,1247	0,1237	0,9193	0,3621	0,1544	
49	0,097	0,0124	0,8976	0,4281	0,1048	0,0567	0,8803	0,4552	0,1337	0,0928	0,8987	0,4119	0,1503	0,1237	0,9199	0,3681	0,1356	
50	0,097	0,0124	0,8976	0,4281	0,1048	0,0567	0,8803	0,4552	0,1337	0,0928	0,8987	0,4119	0,1503	0,1237	0,9199	0,3681	0,1356	
51	0,097	0,0124	0,8976	0,4281	0,1048	0,0567	0,8803	0,4552	0,1337	0,0928	0,8987	0,4119	0,1503	0,1237	0,9199	0,3681	0,1356	
52	0,097	0,0124	0,8365	0,5415	0,0843	0,0567	0,8777	0,4693	0,0974	0,0928	0,8640	0,4880	0,1240	0,1237	0,8746	0,4668	0,1314	
53	0,097	0,0124	0,8365	0,5415	0,0843	0,0567	0,8777	0,4693	0,0974	0,0928	0,8640	0,4880	0,1240	0,1237	0,8746	0,4668	0,1314	
54	0,097	0,0124	0,8365	0,5415	0,0843	0,0567	0,8777	0,4693	0,0974	0,0928	0,8640	0,4880	0,1240	0,1237	0,8746	0,4668	0,1314	
55	0,145	0,0083	0,9273	0,2299	0,2955	0,0379	0,9315	0,1954	0,3069	0,0621	0,9370	0,1572	0,3118	0,0828	0,9255	0,1771	0,3347	
56	0,145	0,0083	0,9273	0,2299	0,2955	0,0379	0,9315	0,1954	0,3069	0,0621	0,9370	0,1572	0,3118	0,0828	0,9255	0,1771	0,3347	
57	0,145	0,0083	0,9273	0,2299	0,2955	0,0379	0,9315	0,1954	0,3069	0,0621	0,9370	0,1572	0,3118	0,0828	0,9255	0,1771	0,3347	
58	0,145	0,0083	0,9281	0,2645	0,2619	0,0379	0,9312	0,2300	0,2827	0,0621	0,9233	0,2202	0,3148	0,0828	0,9272	0,1893	0,3233	
59	0,145	0,0083	0,9281	0,2645	0,2619	0,0379	0,9312	0,2300	0,2827	0,0621	0,9233	0,2202	0,3148	0,0828	0,9272	0,1893	0,3233	
60	0,145	0,0083	0,9281	0,2645	0,2619	0,0379	0,9312	0,2300	0,2827	0,0621	0,9233	0,2202	0,3148	0,0828	0,9272	0,1893	0,3233	
61	0,145	0,0083	0,9096	0,3215	0,2632	0,0379	0,9006	0,3274	0,2858	0,06								

Lampiran 20. Tabel Perhitungan $\left(\frac{e}{D}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,75LD

No	Model	Diameter Pipa (D)	$e0 = 0,0012$				$e1 = 0,0055$				$e2 = 0,0090$				$e3 = 0,0120$			
			e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r
1	0,75LD7,5	0,075	0,0160	0,9038	0,2263	0,3633	0,0733	0,9036	0,2039	0,3766	0,1200	0,9056	0,1883	0,3800	0,1600	0,8914	0,1340	0,4330
2		0,075	0,0160	0,9038	0,2263	0,3633	0,0733	0,9036	0,2039	0,3766	0,1200	0,9056	0,1883	0,3800	0,1600	0,8914	0,1340	0,4330
3		0,075	0,0160	0,9038	0,2263	0,3633	0,0733	0,9036	0,2039	0,3766	0,1200	0,9056	0,1883	0,3800	0,1600	0,8914	0,1340	0,4330
4		0,075	0,0160	0,9042	0,2464	0,3490	0,0733	0,9032	0,2267	0,3645	0,1200	0,8985	0,2048	0,3884	0,1600	0,8892	0,1551	0,4303
5		0,075	0,0160	0,9042	0,2464	0,3490	0,0733	0,9032	0,2267	0,3645	0,1200	0,8985	0,2048	0,3884	0,1600	0,8892	0,1551	0,4303
6		0,075	0,0160	0,9042	0,2464	0,3490	0,0733	0,9032	0,2267	0,3645	0,1200	0,8985	0,2048	0,3884	0,1600	0,8892	0,1551	0,4303
7		0,075	0,0160	0,9041	0,2654	0,3348	0,0733	0,8992	0,2455	0,3622	0,1200	0,8987	0,2233	0,3774	0,1600	0,8797	0,2054	0,4289
8		0,075	0,0160	0,9041	0,2654	0,3348	0,0733	0,8992	0,2455	0,3622	0,1200	0,8987	0,2233	0,3774	0,1600	0,8797	0,2054	0,4289
9		0,075	0,0160	0,9041	0,2654	0,3348	0,0733	0,8992	0,2455	0,3622	0,1200	0,8987	0,2233	0,3774	0,1600	0,8797	0,2054	0,4289
10		0,075	0,0160	0,9169	0,2842	0,2802	0,0733	0,9359	0,2653	0,2315	0,1200	0,9424	0,2332	0,2400	0,1600	0,9383	0,2090	0,2756
11		0,075	0,0160	0,9169	0,2842	0,2802	0,0733	0,9359	0,2653	0,2315	0,1200	0,9424	0,2332	0,2400	0,1600	0,9383	0,2090	0,2756
12		0,075	0,0160	0,9169	0,2842	0,2802	0,0733	0,9359	0,2653	0,2315	0,1200	0,9424	0,2332	0,2400	0,1600	0,9383	0,2090	0,2756
13		0,075	0,0160	0,9066	0,3050	0,2917	0,0733	0,9219	0,2880	0,2593	0,1200	0,9340	0,2504	0,2549	0,1600	0,9331	0,2256	0,2801
14		0,075	0,0160	0,9066	0,3050	0,2917	0,0733	0,9219	0,2880	0,2593	0,1200	0,9340	0,2504	0,2549	0,1600	0,9331	0,2256	0,2801
15		0,075	0,0160	0,9066	0,3050	0,2917	0,0733	0,9219	0,2880	0,2593	0,1200	0,9340	0,2504	0,2549	0,1600	0,9331	0,2256	0,2801
16		0,075	0,0160	0,9050	0,3252	0,2744	0,0733	0,9217	0,3046	0,2401	0,1200	0,9214	0,2862	0,2629	0,1600	0,9208	0,2675	0,2838
17		0,075	0,0160	0,9050	0,3252	0,2744	0,0733	0,9217	0,3046	0,2401	0,1200	0,9214	0,2862	0,2629	0,1600	0,9208	0,2675	0,2838
18		0,075	0,0160	0,9050	0,3252	0,2744	0,0733	0,9217	0,3046	0,2401	0,1200	0,9214	0,2862	0,2629	0,1600	0,9208	0,2675	0,2838
19		0,075	0,0160	0,9150	0,3616	0,1790	0,0733	0,9231	0,3360	0,1868	0,1200	0,9272	0,3057	0,2164	0,1600	0,9257	0,2862	0,2474
20		0,075	0,0160	0,9150	0,3616	0,1790	0,0733	0,9231	0,3360	0,1868	0,1200	0,9272	0,3057	0,2164	0,1600	0,9257	0,2862	0,2474
21		0,075	0,0160	0,9150	0,3616	0,1790	0,0733	0,9231	0,3360	0,1868	0,1200	0,9272	0,3057	0,2164	0,1600	0,9257	0,2862	0,2474
22		0,075	0,0160	0,9017	0,3874	0,1920	0,0733	0,9105	0,3660	0,1923	0,1200	0,9197	0,3289	0,2144	0,1600	0,9264	0,3080	0,2166
23		0,075	0,0160	0,9017	0,3874	0,1920	0,0733	0,9105	0,3660	0,1923	0,1200	0,9197	0,3289	0,2144	0,1600	0,9264	0,3080	0,2166
24		0,075	0,0160	0,9017	0,3874	0,1920	0,0733	0,9105	0,3660	0,1923	0,1200	0,9197	0,3289	0,2144	0,1600	0,9264	0,3080	0,2166
25		0,075	0,0160	0,8967	0,4068	0,1743	0,0733	0,9085	0,3754	0,1835	0,1200	0,9108	0,3543	0,2120	0,1600	0,9196	0,3301	0,2130
26		0,075	0,0160	0,8967	0,4068	0,1743	0,0733	0,9085	0,3754	0,1835	0,1200	0,9108	0,3543	0,2120	0,1600	0,9196	0,3301	0,2130
27		0,075	0,0160	0,8967	0,4068	0,1743	0,0733	0,9085	0,3754	0,1835	0,1200	0,9108	0,3543	0,2120	0,1600	0,9196	0,3301	0,2130
28	0,75LD10	0,097	0,0124	0,9029	0,2834	0,3232	0,0567	0,9063	0,2639	0,3301	0,0928	0,8952	0,2466	0,3713	0,1237	0,8992	0,2169	0,3799
29		0,097	0,0124	0,9029	0,2834	0,3232	0,0567	0,9063	0,2639	0,3301	0,0928	0,8952	0,2466	0,3713	0,1237	0,8992	0,2169	0,3799
30		0,097	0,0124	0,9029	0,2834	0,3232	0,0567	0,9063	0,2639	0,3301	0,0928	0,8952	0,2466	0,3713	0,1237	0,8992	0,2169	0,3799
31		0,097	0,0124	0,9028	0,3052	0,3031	0,0567	0,8973	0,2815	0,3401	0,0928	0,9010	0,2707	0,3390	0,1237	0,8984	0,2411	0,3672
32		0,097	0,0124	0,9028	0,3052	0,3031	0,0567	0,8973	0,2815	0,3401	0,0928	0,9010	0,2707	0,3390	0,1237	0,8984	0,2411	0,3672
33		0,097	0,0124	0,9028	0,3052	0,3031	0,0567	0,8973	0,2815	0,3401	0,0928	0,9010	0,2707	0,3390	0,1237	0,8984	0,2411	0,3672
34		0,097	0,0124	0,8720	0,3628	0,3286	0,0567	0,8543	0,3376	0,3953	0,0928	0,8634	0,3101	0,3979	0,1237	0,8675	0,2876	0,4059
35		0,097	0,0124	0,8720	0,3628	0,3286	0,0567	0,8543	0,3376	0,3953	0,0928	0,8634	0,3101	0,3979	0,1237	0,8675	0,2876	0,4059
36		0,097	0,0124	0,8720	0,3628	0,3286	0,0567	0,8543	0,3376	0,3953	0,0928	0,8634	0,3101	0,3979	0,1237	0,8675	0,2876	0,4059
37		0,097	0,0124	0,8817	0,4040	0,2439	0,0567	0,8955	0,3686	0,2492	0,0928	0,9032	0,3361	0,2669	0,1237	0,9091	0,3027	0,2861
38		0,097	0,0124	0,8817	0,4040	0,2439	0,0567	0,8955	0,3686	0,2492	0,0928	0,9032	0,3361	0,2669	0,1237	0,9091	0,3027	0,2861
39		0,097	0,0124	0,8817	0,4040	0,2439	0,0567	0,8955	0,3686	0,2492	0,0928	0,9032	0,3361	0,2669	0,1237	0,9091	0,3027	0,2861
40		0,097	0,0124	0,8778	0,4278	0,2156	0,0567	0,8895	0,3850	0,2462	0,0928	0,8999	0,3563	0,2516	0,1237	0,9027	0,3324	0,2733
41		0,097	0,0124	0,8778	0,4278	0,2156	0,0567	0,8895	0,3850	0,2462	0,0928	0,8999	0,3563	0,2516	0,1237	0,9027	0,3324	0,2733
42		0,097	0,0124	0,8778	0,4278	0,2156	0,0567	0,8895	0,3850	0,2462	0,0928	0,8999	0,3563	0,2516	0,1237	0,9027	0,3324	0,2733
43		0,097	0,0124	0,8692	0,4463	0,2130	0,0567	0,8834	0,4048	0,2362	0,0928	0,8963	0,3704	0,2439	0,1237	0,8940	0,3572	0,2704
44		0,097	0,0124	0,8692	0,4463	0,2130	0,0567	0,8834	0,4048	0,2362	0,0928	0,8963	0,3704	0,2439	0,1237	0,8940	0,3572	0,2704
45		0,097	0,0124	0,8692	0,4463	0,2130	0,0567	0,8834	0,4048	0,2362	0,0928	0,8963	0,3704	0,2439	0,1237	0,8940	0,3572	0,2704
46		0,097	0,0124	0,8755	0,4708	0,1086	0,0567	0,8913	0,4369	0,1212	0,0928	0,9004	0,4047	0,1594	0,1237	0,8969	0,3891	0,2101
47		0,097	0,0124	0,8755	0,4708	0,1086	0,0567	0,8913	0,4369	0,1212	0,0928	0,9004	0,4047	0,1594	0,1237	0,8969	0,3891	0,2101
48		0,097	0,0124	0,8755	0,4708	0,1086	0,0567	0,8913	0,4369	0,1212	0,0928	0,9004	0,4047	0,1594	0,1237	0,8969	0,3891	0,2101
49		0,097	0,0124	0,8651	0,4900	0,1071	0,0567	0,8813	0,4576	0,1182	0,0928	0,8841	0,4287	0,1858	0,1237	0,8896	0,4077	0,2059
50		0,097	0,0124	0,8651	0,4900	0,1071	0,0567	0,8813	0,4576	0,1182	0,0928	0,8841	0,4287	0,1858	0,1237	0,8896	0,4077	0,2059
51		0,097	0,0124	0,8651	0,4900	0,1071	0,0567	0,8813	0,4576	0,1182	0,0928	0,8841	0,4287	0,1858	0,1237	0,8896	0,4077	0,2059
52		0,097	0,0124	0,8309	0,5461	0,1064	0,0567	0,8535	0,5079	0,1165	0,0928	0,8559	0,4843	0,1817	0,1237	0,8647	0,4546	0,2139
53		0,097	0,0124	0,8309	0,5461	0,1064	0,0567	0,8535	0,5079	0,1165	0,0928	0,8559	0,4843	0,1817	0,1237	0,8647	0,4546	0,2139
54		0,097	0,0124	0,8309	0,5461	0,1064	0,0567	0,8535	0,5079	0,1165	0,0928	0,8559	0,4843	0,1817	0,1237	0,8647	0,4546	0,2139
55	0,145	0,0083	0,8929	0,3309	0,3053	0,0379	0,8962	0,3042	0,3230	0,0621	0,9007	0,2915	0,3222	0,0828	0,9034	0,2552	0,3445	
56	0,145	0,0083	0,8929	0,3309	0,3053	0,0379	0,8962	0,3042	0,3230	0,0621	0,9007	0,2915	0,3222	0,0828	0,9034	0,2552	0,3445	
57	0,145	0,0083	0,8929	0,3309	0,3053	0,0379	0,8962	0,3042	0,3230	0,0621	0,9007	0,2915	0,3222	0,0828	0,9034	0,2552	0,3445	
58	0,145	0,0083	0,8935	0,3542	0,2760	0,0379	0,8940	0,3285	0,3047	0,0621	0,8954	0,3091	0,3206	0,0828	0,8956	0,2881	0,3389	
59	0,145	0,0083	0,8935	0,3542	0,2760	0,0379	0,8940	0,3285	0,3047	0,0621	0,8954	0,3091	0,3206	0,0828	0,8956	0,2881	0,3389	
60	0,145	0,0083	0,8935	0,3542	0,2760	0,0379	0,8940	0,3285	0,3047	0,0621	0,8954	0,3091	0,3206	0,0828	0,8956	0,2881	0,3389	
61	0,145	0,0																

Lampiran 21. Tabel Perhitungan $\left(\frac{e}{D}\right)$, K_t , K_r dan K_d Model 0,5LD

No	Model	Diameter Pipa (D)	$e0 = 0,0012$				$e1 = 0,0055$				$e2 = 0,0090$				$e3 = 0,0120$			
			e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r	e/D	K_d	K_t	K_r
1	0,5LD7,5	0,075	0,0160	0,8188	0,4461	0,3614	0,0733	0,8107	0,4537	0,3701	0,1200	0,8145	0,4170	0,4034	0,1600	0,7862	0,4146	0,4582
2		0,075	0,0160	0,8188	0,4461	0,3614	0,0733	0,8107	0,4537	0,3701	0,1200	0,8145	0,4170	0,4034	0,1600	0,7862	0,4146	0,4582
3		0,075	0,0160	0,8188	0,4461	0,3614	0,0733	0,8107	0,4537	0,3701	0,1200	0,8145	0,4170	0,4034	0,1600	0,7862	0,4146	0,4582
4		0,075	0,0160	0,8343	0,4426	0,3286	0,0733	0,8265	0,4219	0,3728	0,1200	0,8107	0,4211	0,4066	0,1600	0,7977	0,4207	0,4321
5		0,075	0,0160	0,8343	0,4426	0,3286	0,0733	0,8265	0,4219	0,3728	0,1200	0,8107	0,4211	0,4066	0,1600	0,7977	0,4207	0,4321
6		0,075	0,0160	0,8343	0,4426	0,3286	0,0733	0,8265	0,4219	0,3728	0,1200	0,8107	0,4211	0,4066	0,1600	0,7977	0,4207	0,4321
7		0,075	0,0160	0,8045	0,4776	0,3530	0,0733	0,8262	0,4397	0,3521	0,1200	0,8277	0,4225	0,3693	0,1600	0,8032	0,4193	0,4231
8		0,075	0,0160	0,8045	0,4776	0,3530	0,0733	0,8262	0,4397	0,3521	0,1200	0,8277	0,4225	0,3693	0,1600	0,8032	0,4193	0,4231
9		0,075	0,0160	0,8045	0,4776	0,3530	0,0733	0,8262	0,4397	0,3521	0,1200	0,8277	0,4225	0,3693	0,1600	0,8032	0,4193	0,4231
10		0,075	0,0160	0,8382	0,4652	0,2847	0,0733	0,8366	0,4624	0,2936	0,1200	0,8409	0,4411	0,3136	0,1600	0,8469	0,4138	0,3339
11		0,075	0,0160	0,8382	0,4652	0,2847	0,0733	0,8366	0,4624	0,2936	0,1200	0,8409	0,4411	0,3136	0,1600	0,8469	0,4138	0,3339
12		0,075	0,0160	0,8382	0,4652	0,2847	0,0733	0,8366	0,4624	0,2936	0,1200	0,8409	0,4411	0,3136	0,1600	0,8469	0,4138	0,3339
13		0,075	0,0160	0,8253	0,4911	0,2788	0,0733	0,8213	0,4845	0,3010	0,1200	0,8514	0,4373	0,2897	0,1600	0,8472	0,4326	0,3084
14		0,075	0,0160	0,8253	0,4911	0,2788	0,0733	0,8213	0,4845	0,3010	0,1200	0,8514	0,4373	0,2897	0,1600	0,8472	0,4326	0,3084
15		0,075	0,0160	0,8253	0,4911	0,2788	0,0733	0,8213	0,4845	0,3010	0,1200	0,8514	0,4373	0,2897	0,1600	0,8472	0,4326	0,3084
16		0,075	0,0160	0,7831	0,5640	0,2621	0,0733	0,8225	0,5001	0,2710	0,1200	0,8450	0,4449	0,2967	0,1600	0,8478	0,4361	0,3017
17		0,075	0,0160	0,7831	0,5640	0,2621	0,0733	0,8225	0,5001	0,2710	0,1200	0,8450	0,4449	0,2967	0,1600	0,8478	0,4361	0,3017
18		0,075	0,0160	0,7831	0,5640	0,2621	0,0733	0,8225	0,5001	0,2710	0,1200	0,8450	0,4449	0,2967	0,1600	0,8478	0,4361	0,3017
19		0,075	0,0160	0,7810	0,5924	0,1979	0,0733	0,8157	0,5296	0,2328	0,1200	0,8283	0,5050	0,2427	0,1600	0,8421	0,4713	0,2623
20		0,075	0,0160	0,7810	0,5924	0,1979	0,0733	0,8157	0,5296	0,2328	0,1200	0,8283	0,5050	0,2427	0,1600	0,8421	0,4713	0,2623
21		0,075	0,0160	0,7810	0,5924	0,1979	0,0733	0,8157	0,5296	0,2328	0,1200	0,8283	0,5050	0,2427	0,1600	0,8421	0,4713	0,2623
22		0,075	0,0160	0,7304	0,6564	0,1887	0,0733	0,7569	0,6220	0,2005	0,1200	0,7978	0,5590	0,2259	0,1600	0,8096	0,5351	0,2415
23		0,075	0,0160	0,7304	0,6564	0,1887	0,0733	0,7569	0,6220	0,2005	0,1200	0,7978	0,5590	0,2259	0,1600	0,8096	0,5351	0,2415
24		0,075	0,0160	0,7304	0,6564	0,1887	0,0733	0,7569	0,6220	0,2005	0,1200	0,7978	0,5590	0,2259	0,1600	0,8096	0,5351	0,2415
25		0,075	0,0160	0,7032	0,6880	0,1795	0,0733	0,7332	0,6465	0,2111	0,1200	0,7452	0,6298	0,2192	0,1600	0,7690	0,5955	0,2324
26		0,075	0,0160	0,7032	0,6880	0,1795	0,0733	0,7332	0,6465	0,2111	0,1200	0,7452	0,6298	0,2192	0,1600	0,7690	0,5955	0,2324
27		0,075	0,0160	0,7032	0,6880	0,1795	0,0733	0,7332	0,6465	0,2111	0,1200	0,7452	0,6298	0,2192	0,1600	0,7690	0,5955	0,2324
28	0,5LD10	0,097	0,0124	0,7964	0,5122	0,3215	0,0567	0,8132	0,4656	0,3492	0,0928	0,8211	0,4358	0,3687	0,1237	0,8215	0,4269	0,3780
29		0,097	0,0124	0,7964	0,5122	0,3215	0,0567	0,8132	0,4656	0,3492	0,0928	0,8211	0,4358	0,3687	0,1237	0,8215	0,4269	0,3780
30		0,097	0,0124	0,7964	0,5122	0,3215	0,0567	0,8132	0,4656	0,3492	0,0928	0,8211	0,4358	0,3687	0,1237	0,8215	0,4269	0,3780
31		0,097	0,0124	0,8265	0,4790	0,2959	0,0567	0,8103	0,4875	0,3250	0,0928	0,8208	0,4416	0,3623	0,1237	0,8244	0,4275	0,3708
32		0,097	0,0124	0,8265	0,4790	0,2959	0,0567	0,8103	0,4875	0,3250	0,0928	0,8208	0,4416	0,3623	0,1237	0,8244	0,4275	0,3708
33		0,097	0,0124	0,8265	0,4790	0,2959	0,0567	0,8103	0,4875	0,3250	0,0928	0,8208	0,4416	0,3623	0,1237	0,8244	0,4275	0,3708
34		0,097	0,0124	0,8333	0,4597	0,3070	0,0567	0,8407	0,4368	0,3201	0,0928	0,8411	0,4304	0,3276	0,1237	0,8374	0,4234	0,3457
35		0,097	0,0124	0,8333	0,4597	0,3070	0,0567	0,8407	0,4368	0,3201	0,0928	0,8411	0,4304	0,3276	0,1237	0,8374	0,4234	0,3457
36		0,097	0,0124	0,8333	0,4597	0,3070	0,0567	0,8407	0,4368	0,3201	0,0928	0,8411	0,4304	0,3276	0,1237	0,8374	0,4234	0,3457
37		0,097	0,0124	0,8042	0,5555	0,2114	0,0567	0,8098	0,5408	0,2273	0,0928	0,8381	0,4867	0,2464	0,1237	0,8613	0,4416	0,2514
38		0,097	0,0124	0,8042	0,5555	0,2114	0,0567	0,8098	0,5408	0,2273	0,0928	0,8381	0,4867	0,2464	0,1237	0,8613	0,4416	0,2514
39		0,097	0,0124	0,8042	0,5555	0,2114	0,0567	0,8098	0,5408	0,2273	0,0928	0,8381	0,4867	0,2464	0,1237	0,8613	0,4416	0,2514
40		0,097	0,0124	0,6749	0,7130	0,1902	0,0567	0,7607	0,6118	0,2168	0,0928	0,8119	0,5400	0,2219	0,1237	0,8668	0,4429	0,2290
41		0,097	0,0124	0,6749	0,7130	0,1902	0,0567	0,7607	0,6118	0,2168	0,0928	0,8119	0,5400	0,2219	0,1237	0,8668	0,4429	0,2290
42		0,097	0,0124	0,6749	0,7130	0,1902	0,0567	0,7607	0,6118	0,2168	0,0928	0,8119	0,5400	0,2219	0,1237	0,8668	0,4429	0,2290
43		0,097	0,0124	0,7213	0,6655	0,1919	0,0567	0,7258	0,6568	0,2047	0,0928	0,7712	0,5948	0,2271	0,1237	0,8267	0,5056	0,2468
44		0,097	0,0124	0,7213	0,6655	0,1919	0,0567	0,7258	0,6568	0,2047	0,0928	0,7712	0,5948	0,2271	0,1237	0,8267	0,5056	0,2468
45		0,097	0,0124	0,7213	0,6655	0,1919	0,0567	0,7258	0,6568	0,2047	0,0928	0,7712	0,5948	0,2271	0,1237	0,8267	0,5056	0,2468
46		0,097	0,0124	0,7746	0,6229	0,1092	0,0567	0,8201	0,5583	0,1252	0,0928	0,8319	0,5334	0,1534	0,1237	0,8683	0,4765	0,1382
47		0,097	0,0124	0,7746	0,6229	0,1092	0,0567	0,8201	0,5583	0,1252	0,0928	0,8319	0,5334	0,1534	0,1237	0,8683	0,4765	0,1382
48		0,097	0,0124	0,7746	0,6229	0,1092	0,0567	0,8201	0,5583	0,1252	0,0928	0,8319	0,5334	0,1534	0,1237	0,8683	0,4765	0,1382
49		0,097	0,0124	0,7288	0,6759	0,1091	0,0567	0,7526	0,6502	0,1045	0,0928	0,8107	0,5686	0,1396	0,1237	0,8199	0,5510	0,1553
50		0,097	0,0124	0,7288	0,6759	0,1091	0,0567	0,7526	0,6502	0,1045	0,0928	0,8107	0,5686	0,1396	0,1237	0,8199	0,5510	0,1553
51		0,097	0,0124	0,7288	0,6759	0,1091	0,0567	0,7526	0,6502	0,1045	0,0928	0,8107	0,5686	0,1396	0,1237	0,8199	0,5510	0,1553
52		0,097	0,0124	0,6837	0,7243	0,0891	0,0567	0,7422	0,6610	0,1103	0,0928	0,7916	0,5996	0,1173	0,1237	0,8265	0,5491	0,1240
53		0,097	0,0124	0,6837	0,7243	0,0891	0,0567	0,7422	0,6610	0,1103	0,0928	0,7916	0,5996	0,1173	0,1237	0,8265	0,5491	0,1240
54		0,097	0,0124	0,6837	0,7243	0,0891	0,0567	0,7422	0,6610	0,1103	0,0928	0,7916	0,5996	0,1173	0,1237	0,8265	0,5491	0,1240
55	0,145	0,0083	0,8043	0,5099	0,3050	0,0379	0,8425	0,4404	0,3102	0,0621	0,8340	0,4268	0,3496	0,0828	0,8268	0,4223	0,3717	
56	0,145	0,0083	0,8043	0,5099	0,3050	0,0379	0,8425	0,4404	0,3102	0,0621	0,8340	0,4268	0,3496	0,0828	0,8268	0,4223	0,3717	
57	0,145	0,0083	0,8043	0,5099	0,3050	0,0379	0,8425	0,4404	0,3102	0,0621	0,8340	0,4268	0,3496	0,0828	0,8268	0,4223	0,3717	
58	0,145	0,0083	0,8040	0,5207	0,2871	0,0379	0,8481	0,4309	0,3083	0,0621	0,8440	0,4271	0,3245	0,0828	0,8518	0,4133	0,3220	
59	0,145	0,0083	0,8040	0,5207	0,2871	0,0379	0,8481	0,4309	0,3083	0,0621	0,8440	0,4271	0,3245	0,0828	0,8518	0,4133	0,3220	
60	0,145	0,0083	0,8040	0,5207	0,2871	0,0379	0,8481	0,4309	0,3083	0,0621	0,8440	0,4271	0,3245	0,0828	0,8518	0,4133	0,3220	
61	0,145	0,0083																

Lampiran 22. Hubungan Koefisien Gesekan (f) terhadap Kekasaran Relatif (e/D) Model 1,0LD

No	Model	e0 = 0,0012							e1 = 0,0055							e2 = 0,0090							e3 = 0,0120							
		e/D	Re	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr			
1	1D7,5	0,0016	44105,89	0,0250	0,9216	0,1782	0,3448	0,0073	0,0460	0,9101	0,1624	0,3813	0,0120	0,0480	0,9121	0,1304	0,3886	0,0160	0,0520	0,8917	0,1191	0,4367	0,0540	0,9090	0,1306	0,3959	0,0160	0,8935	0,0978	0,4384
2		0,0016	44105,89		0,9216	0,1782	0,3448	0,0073		0,9101	0,1624	0,3813	0,0120		0,9121	0,1304	0,3886	0,0160		0,8917	0,1191	0,4367								
3		0,0016	44105,89		0,9216	0,1782	0,3448	0,0073		0,9101	0,1624	0,3813	0,0120		0,9121	0,1304	0,3886	0,0160		0,8917	0,1191	0,4367								
4		0,0016	35565,95	0,0255	0,9189	0,2285	0,3215	0,0073	0,0480	0,9148	0,1594	0,3712	0,0120	0,0500	0,9090	0,1306	0,3959	0,0160	0,0540	0,9090	0,1306	0,3959	0,0160	0,8935	0,0978	0,4384				
5		0,0016	35565,95		0,9189	0,2285	0,3215	0,0073		0,9148	0,1594	0,3712	0,0120		0,9090	0,1306	0,3959	0,0160		0,8935	0,0978	0,4384								
6		0,0016	35565,95		0,9189	0,2285	0,3215	0,0073		0,9148	0,1594	0,3712	0,0120		0,9090	0,1306	0,3959	0,0160		0,8935	0,0978	0,4384								
7		0,0016	32282,10	0,0260	0,9185	0,2464	0,3094	0,0073	0,0500	0,9086	0,2060	0,3632	0,0120	0,0520	0,8996	0,1907	0,3929	0,0160	0,0545	0,8996	0,1907	0,3929	0,0160	0,8926	0,1526	0,4243				
8		0,0016	32282,10		0,9185	0,2464	0,3094	0,0073		0,9086	0,2060	0,3632	0,0120		0,8996	0,1907	0,3929	0,0160		0,8926	0,1526	0,4243								
9		0,0016	32282,10		0,9185	0,2464	0,3094	0,0073		0,9086	0,2060	0,3632	0,0120		0,8996	0,1907	0,3929	0,0160		0,8926	0,1526	0,4243								
10		0,0016	50031,99	0,0240	0,9328	0,2320	0,2759	0,0073	0,0445	0,9310	0,2109	0,2979	0,0120	0,0470	0,9164	0,1949	0,3496	0,0160	0,0500	0,9164	0,1949	0,3496	0,0160	0,9174	0,1715	0,3590				
11	0,0016	50031,99	0,9328		0,2320	0,2759	0,0073	0,9310		0,2109	0,2979	0,0120	0,9164		0,1949	0,3496	0,0160	0,9174		0,1715	0,3590									
12	0,0016	50031,99	0,9328		0,2320	0,2759	0,0073	0,9310		0,2109	0,2979	0,0120	0,9164		0,1949	0,3496	0,0160	0,9174		0,1715	0,3590									
13	0,0016	42556,32	0,0250	0,9318	0,2557	0,2575	0,0073	0,0450	0,9215	0,2310	0,3123	0,0120	0,0490	0,9190	0,2158	0,3300	0,0160	0,0520	0,9190	0,2158	0,3300	0,0160	0,9144	0,2052	0,3488					
14	0,0016	42556,32		0,9318	0,2557	0,2575	0,0073		0,9215	0,2310	0,3123	0,0120		0,9190	0,2158	0,3300	0,0160		0,9144	0,2052	0,3488									
15	0,0016	42556,32		0,9318	0,2557	0,2575	0,0073		0,9215	0,2310	0,3123	0,0120		0,9190	0,2158	0,3300	0,0160		0,9144	0,2052	0,3488									
16	0,0016	34616,69	0,0255	0,9190	0,2956	0,2608	0,0073	0,0490	0,9218	0,2500	0,2962	0,0120	0,0510	0,9079	0,2494	0,3370	0,0160	0,0540	0,9079	0,2494	0,3370	0,0160	0,8975	0,2409	0,3695					
17	0,0016	34616,69		0,9190	0,2956	0,2608	0,0073		0,9218	0,2500	0,2962	0,0120		0,9079	0,2494	0,3370	0,0160		0,8975	0,2409	0,3695									
18	0,0016	34616,69		0,9190	0,2956	0,2608	0,0073		0,9218	0,2500	0,2962	0,0120		0,9079	0,2494	0,3370	0,0160		0,8975	0,2409	0,3695									
19	0,0016	58450,11	0,0235	0,9303	0,3081	0,1990	0,0073	0,0390	0,9312	0,2878	0,2238	0,0120	0,0460	0,9268	0,2792	0,2513	0,0160	0,0480	0,9268	0,2792	0,2513	0,0160	0,9252	0,2538	0,2821					
20	0,0016	58450,11		0,9303	0,3081	0,1990	0,0073		0,9312	0,2878	0,2238	0,0120		0,9268	0,2792	0,2513	0,0160		0,9252	0,2538	0,2821									
21	0,0016	58450,11		0,9303	0,3081	0,1990	0,0073		0,9312	0,2878	0,2238	0,0120		0,9268	0,2792	0,2513	0,0160		0,9252	0,2538	0,2821									
22	0,0016	49400,14	0,0240	0,9214	0,3571	0,1536	0,0073	0,0445	0,9248	0,3222	0,2024	0,0120	0,0470	0,9287	0,2915	0,2292	0,0160	0,0500	0,9287	0,2915	0,2292	0,0160	0,9204	0,2907	0,2615					
23	0,0016	49400,14		0,9214	0,3571	0,1536	0,0073		0,9248	0,3222	0,2024	0,0120		0,9287	0,2915	0,2292	0,0160		0,9204	0,2907	0,2615									
24	0,0016	49400,14		0,9214	0,3571	0,1536	0,0073		0,9248	0,3222	0,2024	0,0120		0,9287	0,2915	0,2292	0,0160		0,9204	0,2907	0,2615									
25	0,0016	39068,11	0,0250	0,8845	0,4391	0,1576	0,0073	0,0452	0,8988	0,3907	0,1990	0,0120	0,0490	0,8947	0,3824	0,2309	0,0160	0,0510	0,8947	0,3824	0,2309	0,0160	0,9152	0,2955	0,2741					
26	0,0016	39068,11		0,8845	0,4391	0,1576	0,0073		0,8988	0,3907	0,1990	0,0120		0,8947	0,3824	0,2309	0,0160		0,9152	0,2955	0,2741									
27	0,0016	39068,11		0,8845	0,4391	0,1576	0,0073		0,8988	0,3907	0,1990	0,0120		0,8947	0,3824	0,2309	0,0160		0,9152	0,2955	0,2741									
28	0,0012	45110,74	0,0245	0,9190	0,2260	0,3230	0,0057	0,0440	0,9145	0,2031	0,3498	0,0093	0,0450	0,9171	0,1723	0,3594	0,0124	0,0480	0,9171	0,1723	0,3594	0,0124	0,9127	0,1585	0,3767					
29	0,0012	45110,74		0,9190	0,2260	0,3230	0,0057		0,9145	0,2031	0,3498	0,0093		0,9171	0,1723	0,3594	0,0124		0,9127	0,1585	0,3767									
30	0,0012	45110,74		0,9190	0,2260	0,3230	0,0057		0,9145	0,2031	0,3498	0,0093		0,9171	0,1723	0,3594	0,0124		0,9127	0,1585	0,3767									
31	0,0012	37378,98	0,0250	0,9143	0,2280	0,3348	0,0057	0,0460	0,9273	0,1745	0,3312	0,0093	0,0480	0,9229	0,1789	0,3410	0,0124	0,0505	0,9229	0,1789	0,3410	0,0124	0,9181	0,1802	0,3531					
32	0,0012	37378,98		0,9143	0,2280	0,3348	0,0057		0,9273	0,1745	0,3312	0,0093		0,9229	0,1789	0,3410	0,0124		0,9181	0,1802	0,3531									
33	0,0012	37378,98		0,9143	0,2280	0,3348	0,0057		0,9273	0,1745	0,3312	0,0093		0,9229	0,1789	0,3410	0,0124		0,9181	0,1802	0,3531									
34	0,0012	30722,94	0,0252	0,9059	0,2968	0,3020	0,0057	0,0500	0,9153	0,2511	0,3149	0,0093	0,0490	0,9159	0,2273	0,3310	0,0124	0,0520	0,9159	0,2273	0,3310	0,0124	0,9225	0,1955	0,3327					
35	0,0012	30722,94		0,9059	0,2968	0,3020	0,0057		0,9153	0,2511	0,3149	0,0093		0,9159	0,2273	0,3310	0,0124		0,9225	0,1955	0,3327									
36	0,0012	30722,94		0,9059	0,2968	0,3020	0,0057		0,9153	0,2511	0,3149	0,0093		0,9159	0,2273	0,3310	0,0124		0,9225	0,1955	0,3327									
37	0,0012	56226,39	0,0240	0,9230	0,3317	0,1949	0,0057	0,0425	0,9295	0,3115	0,1975	0,0093	0,0440	0,9181	0,2991	0,2600	0,0124	0,0465	0,9181	0,2991	0,2600	0,0124	0,9229	0,2722	0,2723					
38	0,0012	56226,39		0,9230	0,3317	0,1949	0,0057		0,9295	0,3115	0,1975	0,0093		0,9181	0,2991	0,2600	0,0124		0,9229	0,2722	0,2723									
39	0,0012	56226,39		0,9230	0,3317	0,1949	0,0057		0,9295	0,3115	0,1975	0,0093		0,9181	0,2991	0,2600	0,0124		0,9229	0,2722	0,2723									
40	0,0012	43368,82	0,0248	0,8880	0,4292	0,1653	0,0057	0,0450	0,9121	0,3466	0,2191	0,0093	0,0450	0,9252	0,2918	0,2425	0,0124	0,0480	0,9252	0,2918	0,2425	0,0124	0,9244	0,2732	0,2661					
41	0,0012	43368,82		0,8880	0,4292	0,1653	0,0057		0,9121	0,3466	0,2191	0,0093		0,9252	0,2918	0,2425	0,0124		0,9244	0,2732	0,2661									
42	0,0012	43368,82		0,8880	0,4292	0,1653	0,0057		0,9121	0,3466	0,2191	0,0093		0,9252	0,2918	0,2425	0,0124		0,9244	0,2732	0,2661									
43	0,0012	40619,15	0,0250	0,8767	0,4517	0,1653	0,0057	0,0470	0,9033	0,3887	0,1814	0,0093	0,0465	0,9164	0,3503	0,1939	0,0124	0,0500	0,9164	0,3503	0,1939	0,0124	0,9160	0,3146	0,2488					
44	0,0012	40619,15		0,8767	0,4517	0,1653	0,0057		0,9033	0,3887	0,1814	0,0093		0,9164	0,3503	0,1939	0,0124		0,9160	0,3146	0,2488									
45	0,0012	40619,15		0,8767	0,4517	0,1653	0,0057		0,9033	0,3887	0,1814	0,0093		0,9164	0,3503	0,1939	0,0124		0,9160	0,3146	0,2488									
46	0,0012	72261,98	0,0230	0,8687	0,4788	0,1265	0,0057	0,0420	0,9210	0,3668	0,1313	0,0093	0,0425	0,9060	0,4044	0,1247	0,0124	0,0445	0,9060	0,4044	0,1247	0,0124	0,9193	0,3621	0,1544					
47	0,0012																													

Lampiran 23. Hubungan Koefisien Gesekan (f) terhadap Kekasaran Relatif (e/D) Model 0,75LD

No	Model	e0 = 0,0012						e1 = 0,0055						e2 = 0,0090						e3 = 0,0120					
		e/D	Re	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr			
1	0,75LD7,5	0,0016	46059,04	0,0250	0,9038	0,2263	0,3633	0,0073	0,0460	0,9036	0,2039	0,3766	0,0120	0,0480	0,9056	0,1883	0,3800	0,0160	0,0520	0,8914	0,1340	0,4330			
2		0,0016	46059,04		0,9038	0,2263	0,3633	0,0073		0,9036	0,2039	0,3766	0,0120		0,9056	0,1883	0,3800	0,0160		0,8914	0,1340	0,4330			
3		0,0016	46059,04		0,9038	0,2263	0,3633	0,0073		0,9036	0,2039	0,3766	0,0120		0,9056	0,1883	0,3800	0,0160		0,8914	0,1340	0,4330			
4		0,0016	43975,05	0,0255	0,9042	0,2464	0,3490	0,0073	0,0480	0,9032	0,2267	0,3645	0,0120	0,0500	0,8985	0,2048	0,3884	0,0160	0,0540	0,8892	0,1551	0,4303			
5		0,0016	43975,05		0,9042	0,2464	0,3490	0,0073		0,9032	0,2267	0,3645	0,0120		0,8985	0,2048	0,3884	0,0160		0,8892	0,1551	0,4303			
6		0,0016	43975,05		0,9042	0,2464	0,3490	0,0073		0,9032	0,2267	0,3645	0,0120		0,8985	0,2048	0,3884	0,0160		0,8892	0,1551	0,4303			
7		0,0016	35330,57	0,0260	0,9041	0,2654	0,3348	0,0073	0,0500	0,8992	0,2455	0,3622	0,0120	0,0520	0,8987	0,2233	0,3774	0,0160	0,0545	0,8797	0,2054	0,4289			
8		0,0016	35330,57		0,9041	0,2654	0,3348	0,0073		0,8992	0,2455	0,3622	0,0120		0,8987	0,2233	0,3774	0,0160		0,8797	0,2054	0,4289			
9		0,0016	35330,57		0,9041	0,2654	0,3348	0,0073		0,8992	0,2455	0,3622	0,0120		0,8987	0,2233	0,3774	0,0160		0,8797	0,2054	0,4289			
10		0,0016	57513,50	0,0240	0,9169	0,2842	0,2802	0,0073	0,0445	0,9359	0,2653	0,2315	0,0120	0,0470	0,9424	0,2332	0,2400	0,0160	0,0500	0,9383	0,2090	0,2756			
11		0,0016	57513,50		0,9169	0,2842	0,2802	0,0073		0,9359	0,2653	0,2315	0,0120		0,9424	0,2332	0,2400	0,0160		0,9383	0,2090	0,2756			
12		0,0016	57513,50		0,9169	0,2842	0,2802	0,0073		0,9359	0,2653	0,2315	0,0120		0,9424	0,2332	0,2400	0,0160		0,9383	0,2090	0,2756			
13		0,0016	49084,02	0,0250	0,9066	0,3050	0,2917	0,0073	0,0450	0,9219	0,2880	0,2593	0,0120	0,0490	0,9340	0,2504	0,2549	0,0160	0,0520	0,9331	0,2256	0,2801			
14		0,0016	49084,02		0,9066	0,3050	0,2917	0,0073		0,9219	0,2880	0,2593	0,0120		0,9340	0,2504	0,2549	0,0160		0,9331	0,2256	0,2801			
15		0,0016	49084,02		0,9066	0,3050	0,2917	0,0073		0,9219	0,2880	0,2593	0,0120		0,9340	0,2504	0,2549	0,0160		0,9331	0,2256	0,2801			
16		0,0016	40113,19	0,0255	0,9050	0,3252	0,2744	0,0073	0,0490	0,9217	0,3046	0,2401	0,0120	0,0510	0,9214	0,2862	0,2629	0,0160	0,0540	0,9208	0,2675	0,2838			
17		0,0016	40113,19		0,9050	0,3252	0,2744	0,0073		0,9217	0,3046	0,2401	0,0120		0,9214	0,2862	0,2629	0,0160		0,9208	0,2675	0,2838			
18		0,0016	40113,19		0,9050	0,3252	0,2744	0,0073		0,9217	0,3046	0,2401	0,0120		0,9214	0,2862	0,2629	0,0160		0,9208	0,2675	0,2838			
19		0,0016	70643,65	0,0235	0,9150	0,3616	0,1790	0,0073	0,0390	0,9231	0,3360	0,1868	0,0120	0,0460	0,9272	0,3057	0,2164	0,0160	0,0480	0,9257	0,2862	0,2474			
20		0,0016	70643,65		0,9150	0,3616	0,1790	0,0073		0,9231	0,3360	0,1868	0,0120		0,9272	0,3057	0,2164	0,0160		0,9257	0,2862	0,2474			
21		0,0016	70643,65		0,9150	0,3616	0,1790	0,0073		0,9231	0,3360	0,1868	0,0120		0,9272	0,3057	0,2164	0,0160		0,9257	0,2862	0,2474			
22		0,0016	59739,43	0,0240	0,9017	0,3874	0,1920	0,0073	0,0445	0,9105	0,3660	0,1923	0,0120	0,0470	0,9197	0,3289	0,2144	0,0160	0,0500	0,9264	0,3080	0,2166			
23		0,0016	59739,43		0,9017	0,3874	0,1920	0,0073		0,9105	0,3660	0,1923	0,0120		0,9197	0,3289	0,2144	0,0160		0,9264	0,3080	0,2166			
24		0,0016	59739,43		0,9017	0,3874	0,1920	0,0073		0,9105	0,3660	0,1923	0,0120		0,9197	0,3289	0,2144	0,0160		0,9264	0,3080	0,2166			
25		0,0016	54206,42	0,0250	0,8967	0,4068	0,1743	0,0073	0,0452	0,9085	0,3754	0,1835	0,0120	0,0490	0,9108	0,3543	0,2120	0,0160	0,0510	0,9196	0,3301	0,2130			
26		0,0016	54206,42		0,8967	0,4068	0,1743	0,0073		0,9085	0,3754	0,1835	0,0120		0,9108	0,3543	0,2120	0,0160		0,9196	0,3301	0,2130			
27		0,0016	54206,42		0,8967	0,4068	0,1743	0,0073		0,9085	0,3754	0,1835	0,0120		0,9108	0,3543	0,2120	0,0160		0,9196	0,3301	0,2130			
28		0,0012	50555,25	0,0245	0,9029	0,2834	0,3232	0,0057	0,0440	0,9063	0,2639	0,3301	0,0093	0,0450	0,8952	0,2466	0,3713	0,0124	0,0480	0,8992	0,2169	0,3799			
29		0,0012	50555,25		0,9029	0,2834	0,3232	0,0057		0,9063	0,2639	0,3301	0,0093		0,8952	0,2466	0,3713	0,0124		0,8992	0,2169	0,3799			
30		0,0012	50555,25		0,9029	0,2834	0,3232	0,0057		0,9063	0,2639	0,3301	0,0093		0,8952	0,2466	0,3713	0,0124		0,8992	0,2169	0,3799			
31		0,0012	48238,60	0,0250	0,9028	0,3052	0,3031	0,0057	0,0460	0,8973	0,2815	0,3401	0,0093	0,0480	0,9010	0,2707	0,3390	0,0124	0,0505	0,8984	0,2411	0,3672			
32		0,0012	48238,60		0,9028	0,3052	0,3031	0,0057		0,8973	0,2815	0,3401	0,0093		0,9010	0,2707	0,3390	0,0124		0,8984	0,2411	0,3672			
33		0,0012	48238,60		0,9028	0,3052	0,3031	0,0057		0,8973	0,2815	0,3401	0,0093		0,9010	0,2707	0,3390	0,0124		0,8984	0,2411	0,3672			
34		0,0012	40730,62	0,0252	0,8720	0,3628	0,3286	0,0057	0,0500	0,8543	0,3376	0,3953	0,0093	0,0490	0,8634	0,3101	0,3979	0,0124	0,0520	0,8675	0,2876	0,4059			
35		0,0012	40730,62		0,8720	0,3628	0,3286	0,0057		0,8543	0,3376	0,3953	0,0093		0,8634	0,3101	0,3979	0,0124		0,8675	0,2876	0,4059			
36		0,0012	40730,62		0,8720	0,3628	0,3286	0,0057		0,8543	0,3376	0,3953	0,0093		0,8634	0,3101	0,3979	0,0124		0,8675	0,2876	0,4059			
37		0,0012	69421,30	0,0240	0,8817	0,4040	0,2439	0,0057	0,0425	0,8955	0,3686	0,2492	0,0093	0,0440	0,9032	0,3361	0,2669	0,0124	0,0465	0,9091	0,3027	0,2861			
38		0,0012	69421,30		0,8817	0,4040	0,2439	0,0057		0,8955	0,3686	0,2492	0,0093		0,9032	0,3361	0,2669	0,0124		0,9091	0,3027	0,2861			
39		0,0012	69421,30		0,8817	0,4040	0,2439	0,0057		0,8955	0,3686	0,2492	0,0093		0,9032	0,3361	0,2669	0,0124		0,9091	0,3027	0,2861			
40		0,0012	54271,29	0,0248	0,8778	0,4278	0,2156	0,0057	0,0450	0,8895	0,3850	0,2462	0,0093	0,0450	0,8999	0,3563	0,2516	0,0124	0,0480	0,9027	0,3324	0,2733			
41		0,0012	54271,29		0,8778	0,4278	0,2156	0,0057		0,8895	0,3850	0,2462	0,0093		0,8999	0,3563	0,2516	0,0124		0,9027	0,3324	0,2733			
42		0,0012	54271,29		0,8778	0,4278	0,2156	0,0057		0,8895	0,3850	0,2462	0,0093		0,8999	0,3563	0,2516	0,0124		0,9027	0,3324	0,2733			
43		0,0012	47844,24	0,0250	0,8692	0,4463	0,2130	0,0057	0,0470	0,8834	0,4048	0,2362	0,0093	0,0465	0,8963	0,3704	0,2439	0,0124	0,0500	0,8940	0,3572	0,2704			
44		0,0012	47844,24		0,8692	0,4463	0,2130	0,0057		0,8834	0,4048	0,2362	0,0093		0,8963	0,3704	0,2439	0,0124		0,8940	0,3572	0,2704			
45		0,0012	47844,24		0,8692	0,4463	0,2130	0,0057		0,8834	0,4048	0,2362	0,0093		0,8963	0,3704	0,2439	0,0124		0,8940	0,3572	0,2704			
46		0,0012	87017,74	0,0230	0,8755	0,4708	0,1086	0,0057	0,0420	0,8913	0,4369	0,1212	0,0093	0,0425	0,9004	0,4047	0,1594	0,0124	0,0445	0,8969	0,3891	0,2101			
47		0,0012	87017,74		0,8755	0,4708	0,1086	0,0057		0,8913	0,4369	0,1212	0,0093		0,9004	0,4047	0,1594	0,0124		0,8969	0,3891	0,2101			
48		0,0012	87017,74		0,8755	0,4708	0,1086	0,0057		0,8913	0,4369	0,1212	0,0093		0,9004	0,4047	0,1594	0,0124		0,8969	0,3891	0,2101			
49		0,0012	79948,19	0,0235	0,8651	0,4900	0,1071	0,0057	0,0430	0,8813	0,4576	0,1182	0,0093	0,0430	0,8841	0,4287	0,1858	0,0124	0,0440	0,8896	0,4077	0,2059			
50		0,0012	79948,19		0,8651	0,4900	0,1071	0,0057		0,8813	0,4576	0,1182	0,0093		0,8841										

Lampiran 24. Hubungan Koefisien Gesekan (f) terhadap Kekasaran Relatif (e/D) Model 0,5LD

No	Model	e0 = 0,0012				e1 = 0,0055				e2 = 0,0090				e3 = 0,0120								
		e/D	Re	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr	e/D	f	Kd	Kt	Kr					
1		0,0016	45216,08		0,8188	0,4461	0,3614	0,0073	0,0460	0,8107	0,4537	0,3701	0,0120	0,0480	0,8145	0,4170	0,4034	0,0160	0,0520	0,7862	0,4146	0,4582
2		0,0016	45216,08	0,0250	0,8188	0,4461	0,3614	0,0073	0,0460	0,8107	0,4537	0,3701	0,0120	0,0480	0,8145	0,4170	0,4034	0,0160	0,0520	0,7862	0,4146	0,4582
3		0,0016	45216,08		0,8188	0,4461	0,3614	0,0073	0,0480	0,8107	0,4537	0,3701	0,0120	0,0500	0,8107	0,4211	0,4066	0,0160	0,0540	0,7977	0,4207	0,4321
4		0,0016	39752,56	0,0255	0,8343	0,4426	0,3286	0,0073	0,0480	0,8265	0,4219	0,3728	0,0120	0,0500	0,8107	0,4211	0,4066	0,0160	0,0540	0,7977	0,4207	0,4321
5		0,0016	39752,56		0,8343	0,4426	0,3286	0,0073	0,0500	0,8265	0,4219	0,3728	0,0120	0,0520	0,8277	0,4225	0,3693	0,0160	0,0545	0,8032	0,4193	0,4231
6		0,0016	39752,56	0,0260	0,8045	0,4776	0,3530	0,0073	0,0500	0,8262	0,4397	0,3521	0,0120	0,0520	0,8277	0,4225	0,3693	0,0160	0,0545	0,8032	0,4193	0,4231
7		0,0016	32448,23		0,8045	0,4776	0,3530	0,0073	0,0445	0,8366	0,4624	0,2936	0,0120	0,0470	0,8409	0,4411	0,3136	0,0160	0,0500	0,8469	0,4138	0,3339
8		0,0016	32448,23	0,0240	0,8382	0,4652	0,2847	0,0073	0,0445	0,8366	0,4624	0,2936	0,0120	0,0470	0,8409	0,4411	0,3136	0,0160	0,0500	0,8469	0,4138	0,3339
9		0,0016	32448,23		0,8045	0,4776	0,3530	0,0073	0,0450	0,8262	0,4397	0,3521	0,0120	0,0490	0,8514	0,4373	0,2897	0,0160	0,0520	0,8472	0,4326	0,3084
10		0,0016	49597,71	0,0250	0,8253	0,4911	0,2788	0,0073	0,0450	0,8213	0,4845	0,3010	0,0120	0,0490	0,8514	0,4373	0,2897	0,0160	0,0520	0,8472	0,4326	0,3084
11		0,0016	49597,71		0,8253	0,4911	0,2788	0,0073	0,0490	0,8213	0,4845	0,3010	0,0120	0,0510	0,8450	0,4449	0,2967	0,0160	0,0540	0,8478	0,4361	0,3017
12		0,0016	45776,69	0,0255	0,7831	0,5640	0,2621	0,0073	0,0490	0,8225	0,5001	0,2710	0,0120	0,0510	0,8450	0,4449	0,2967	0,0160	0,0540	0,8478	0,4361	0,3017
13		0,0016	45776,69		0,7831	0,5640	0,2621	0,0073	0,0390	0,8157	0,5296	0,2328	0,0120	0,0460	0,8283	0,5050	0,2427	0,0160	0,0480	0,8421	0,4713	0,2623
14		0,0016	38124,04	0,0235	0,7810	0,5924	0,1979	0,0073	0,0390	0,8157	0,5296	0,2328	0,0120	0,0460	0,8283	0,5050	0,2427	0,0160	0,0480	0,8421	0,4713	0,2623
15		0,0016	38124,04		0,7810	0,5924	0,1979	0,0073	0,0445	0,8157	0,5296	0,2328	0,0120	0,0470	0,8283	0,5050	0,2427	0,0160	0,0500	0,8421	0,4713	0,2623
16		0,0016	63814,21	0,0240	0,7304	0,6564	0,1887	0,0073	0,0445	0,7569	0,6220	0,2005	0,0120	0,0470	0,7978	0,5590	0,2259	0,0160	0,0500	0,8096	0,5351	0,2415
17		0,0016	63814,21		0,7304	0,6564	0,1887	0,0073	0,0452	0,7569	0,6220	0,2005	0,0120	0,0490	0,7978	0,5590	0,2259	0,0160	0,0520	0,8096	0,5351	0,2415
18		0,0016	52922,49	0,0250	0,7032	0,6880	0,1795	0,0073	0,0452	0,7332	0,6465	0,2111	0,0120	0,0490	0,7452	0,6298	0,2192	0,0160	0,0510	0,7690	0,5955	0,2324
19		0,0016	52922,49		0,7032	0,6880	0,1795	0,0073	0,0440	0,7332	0,6465	0,2111	0,0120	0,0450	0,7452	0,6298	0,2192	0,0160	0,0480	0,7690	0,5955	0,2324
20		0,0012	45076,20	0,0245	0,7964	0,5122	0,3215	0,0057	0,0440	0,8132	0,4656	0,3492	0,0093	0,0450	0,8211	0,4358	0,3687	0,0124	0,0480	0,8215	0,4269	0,3780
21		0,0012	45076,20		0,7964	0,5122	0,3215	0,0057	0,0460	0,8132	0,4656	0,3492	0,0093	0,0480	0,8211	0,4358	0,3687	0,0124	0,0505	0,8215	0,4269	0,3780
22		0,0012	41125,09	0,0250	0,8265	0,4790	0,2959	0,0057	0,0460	0,8103	0,4875	0,3250	0,0093	0,0480	0,8208	0,4416	0,3623	0,0124	0,0505	0,8244	0,4275	0,3708
23		0,0012	41125,09		0,8265	0,4790	0,2959	0,0057	0,0500	0,8103	0,4875	0,3250	0,0093	0,0490	0,8411	0,4304	0,3276	0,0124	0,0520	0,8374	0,4234	0,3457
24		0,0012	31763,42	0,0252	0,8333	0,4597	0,3070	0,0057	0,0500	0,8407	0,4368	0,3201	0,0093	0,0490	0,8411	0,4304	0,3276	0,0124	0,0520	0,8374	0,4234	0,3457
25		0,0012	31763,42		0,8333	0,4597	0,3070	0,0057	0,0425	0,8098	0,5408	0,2273	0,0093	0,0440	0,8381	0,4867	0,2464	0,0124	0,0465	0,8613	0,4416	0,2514
26		0,0012	60339,68	0,0240	0,8042	0,5555	0,2114	0,0057	0,0425	0,8098	0,5408	0,2273	0,0093	0,0440	0,8381	0,4867	0,2464	0,0124	0,0465	0,8613	0,4416	0,2514
27		0,0012	60339,68		0,8042	0,5555	0,2114	0,0057	0,0450	0,8098	0,5408	0,2273	0,0093	0,0460	0,8381	0,4867	0,2464	0,0124	0,0480	0,8613	0,4416	0,2514
28		0,0012	52802,29	0,0248	0,6749	0,7130	0,1902	0,0057	0,0450	0,7607	0,6118	0,2168	0,0093	0,0450	0,8119	0,5400	0,2219	0,0124	0,0480	0,8668	0,4429	0,2290
29		0,0012	52802,29		0,6749	0,7130	0,1902	0,0057	0,0465	0,7607	0,6118	0,2168	0,0093	0,0465	0,8119	0,5400	0,2219	0,0124	0,0500	0,8668	0,4429	0,2290
30		0,0012	41228,34	0,0250	0,7213	0,6655	0,1919	0,0057	0,0465	0,7258	0,6568	0,2047	0,0093	0,0465	0,7712	0,5948	0,2271	0,0124	0,0500	0,8267	0,5056	0,2468
31		0,0012	41228,34		0,7213	0,6655	0,1919	0,0057	0,0420	0,7258	0,6568	0,2047	0,0093	0,0425	0,8319	0,5334	0,1534	0,0124	0,0445	0,8683	0,4765	0,1382
32		0,0012	76547,41	0,0230	0,7746	0,6229	0,1092	0,0057	0,0420	0,8201	0,5583	0,1252	0,0093	0,0425	0,8319	0,5334	0,1534	0,0124	0,0445	0,8683	0,4765	0,1382
33		0,0012	76547,41		0,7746	0,6229	0,1092	0,0057	0,0430	0,8201	0,5583	0,1252	0,0093	0,0430	0,8319	0,5334	0,1534	0,0124	0,0445	0,8683	0,4765	0,1382
34		0,0012	67005,68	0,0235	0,7288	0,6759	0,1091	0,0057	0,0430	0,7526	0,6502	0,1045	0,0093	0,0430	0,8107	0,5686	0,1396	0,0124	0,0440	0,8199	0,5510	0,1553
35		0,0012	67005,68		0,7288	0,6759	0,1091	0,0057	0,0435	0,7526	0,6502	0,1045	0,0093	0,0435	0,8107	0,5686	0,1396	0,0124	0,0445	0,8199	0,5510	0,1553
36		0,0012	54527,04	0,0238	0,6837	0,7243	0,0891	0,0057	0,0435	0,7422	0,6610	0,1103	0,0093	0,0435	0,7916	0,5996	0,1173	0,0124	0,0445	0,8265	0,5491	0,1240
37		0,0012	54527,04		0,6837	0,7243	0,0891	0,0057	0,0400	0,7422	0,6610	0,1103	0,0093	0,0400	0,7916	0,5996	0,1173	0,0124	0,0445	0,8265	0,5491	0,1240
38		0,0008	69565,87	0,0230	0,8043	0,5099	0,3050	0,0038	0,0400	0,8425	0,4404	0,3102	0,0062	0,0400	0,8340	0,4268	0,3496	0,0083	0,0425	0,8268	0,4223	0,3717
39		0,0008	69565,87		0,8043	0,5099	0,3050	0,0038	0,0420	0,8425	0,4404	0,3102	0,0062	0,0420	0,8340	0,4268	0,3496	0,0083	0,0440	0,8268	0,4223	0,3717
40		0,0008	62148,86	0,0235	0,8040	0,5207	0,2871	0,0038	0,0420	0,8481	0,4309	0,3083	0,0062	0,0425	0,8440	0,4271	0,3245	0,0083	0,0440	0,8518	0,4133	0,3220
41		0,0008	62148,86		0,8040	0,5207	0,2871	0,0038	0,0435	0,8481	0,4309	0,3083	0,0062	0,0435	0,8440	0,4271	0,3245	0,0083	0,0440	0,8518	0,4133	0,3220
42		0,0008	48296,48	0,0240	0,8043	0,5250	0,2783	0,0038	0,0435	0,8331	0,4675	0,2956	0,0062	0,0435	0,8504	0,4366	0,2936	0,0083	0,0445	0,8396	0,4339	0,3267
43		0,0008	48296,48		0,8043	0,5250	0,2783	0,0038	0,0380	0,8331	0,4675	0,2956	0,0062	0,0380	0,8504	0,4366	0,2936	0,0083	0,0380	0,8396	0,4339	0,3267
44		0,0008	87765,04	0,0290	0,7103	0,6804	0,1805	0,0038	0,0380	0,8040	0,5656	0,1833	0,0062	0,0380	0,8073	0,5543	0,2025	0,0083	0,0420	0,8231	0,5258	0,2146
45		0,0008	87765,04		0,7103	0,6804	0,1805	0,0038	0,0400	0,8040	0,5656	0,1833										

Lampiran 25. Tabel Perhitungan Pengaruh Bersama (ψ) terhadap K_t , K_r , K_d Model 1,0LD

No	Model	$(\frac{H_t}{L})^{0.125} (\frac{e}{D})^{0.005} (\frac{D}{L})^{0.3225} (\frac{h}{d})^{0.5}$					ψ	$(\frac{H_t}{L})^{0.125} (\frac{e}{D})^{0.005} (\frac{D}{L})^{0.3225} (\frac{h}{d})^{0.5}$					ψ	$(\frac{H_t}{L})^{0.125} (\frac{e}{D})^{0.005} (\frac{D}{L})^{0.3225} (\frac{h}{d})^{0.5}$					ψ	$(\frac{H_t}{L})^{0.125} (\frac{e}{D})^{0.005} (\frac{D}{L})^{0.3225} (\frac{h}{d})^{0.5}$					ψ								
		e0=0,0012			e1=0,0055			e2=0,0090			e3=0,012																						
		Kd	Kt	Kr	Kd	Kt		Kr	Kd	Kt	Kr	Kd		Kt	Kr																		
1		0.689	0.8132	1.11	1.00	0.6192873	0.9216	0.1937	0.3472	0.6894	0.8775	1.11	1.00	0.6684878	0.9101	0.1696	0.3663	0.6894	0.8994	1.11	1.00	0.6851397	0.9121	0.1302	0.3626	0.6894	0.9124	1.11	1.00	0.6951030	0.8917	0.1196	0.4305
2		0.689	0.8132	1.11	1.00	0.6192873	0.9216	0.1936	0.3397	0.6894	0.8775	1.11	1.00	0.6684878	0.9101	0.1639	0.3831	0.6894	0.8994	1.11	1.00	0.6851397	0.9121	0.1359	0.4235	0.6894	0.9124	1.11	1.00	0.6951030	0.8917	0.1152	0.4349
3		0.689	0.8132	1.11	1.00	0.6192873	0.9216	0.1935	0.3474	0.6894	0.8775	1.11	1.00	0.6684878	0.9101	0.1638	0.3943	0.6894	0.8994	1.11	1.00	0.6851397	0.9121	0.1351	0.3796	0.6894	0.9124	1.11	1.00	0.6951030	0.8917	0.1126	0.4005
4		0.666	0.8132	1.06	1.00	0.5752083	0.9189	0.2085	0.3053	0.6727	0.8775	1.06	1.00	0.6270131	0.9148	0.1837	0.3367	0.6657	0.8994	1.06	1.00	0.6359328	0.9090	0.1600	0.3743	0.6703	0.9124	1.06	1.00	0.6495767	0.8935	0.1316	0.4083
5		0.666	0.8132	1.06	1.00	0.5752083	0.9189	0.2083	0.3371	0.6727	0.8775	1.06	1.00	0.6270131	0.9148	0.1845	0.3889	0.6657	0.8994	1.06	1.00	0.6359328	0.9090	0.1650	0.3848	0.6703	0.9124	1.06	1.00	0.6495767	0.8935	0.1311	0.4247
6		0.666	0.8132	1.06	1.00	0.5752083	0.9189	0.2017	0.3220	0.6727	0.8775	1.06	1.00	0.6270131	0.9148	0.1830	0.3779	0.6657	0.8994	1.06	1.00	0.6359328	0.9090	0.1668	0.4286	0.6703	0.9124	1.06	1.00	0.6495767	0.8935	0.1391	0.4821
7		0.649	0.8132	1.02	1.00	0.5402676	0.9185	0.2452	0.2993	0.6470	0.8775	1.02	1.00	0.5810376	0.9096	0.2281	0.3474	0.6453	0.8994	1.02	1.00	0.5997930	0.8996	0.2093	0.3508	0.6517	0.9124	1.02	1.00	0.6085421	0.8926	0.1899	0.4202
8		0.649	0.8132	1.02	1.00	0.5402676	0.9185	0.2448	0.3055	0.6470	0.8775	1.02	1.00	0.5810376	0.9096	0.2207	0.3384	0.6453	0.8994	1.02	1.00	0.5997930	0.8996	0.2062	0.3791	0.6517	0.9124	1.02	1.00	0.6085421	0.8926	0.1843	0.4038
9		0.649	0.8132	1.02	1.00	0.5402676	0.9185	0.2419	0.3233	0.6470	0.8775	1.02	1.00	0.5810376	0.9096	0.2248	0.4038	0.6453	0.8994	1.02	1.00	0.5997930	0.8996	0.2050	0.4489	0.6517	0.9124	1.02	1.00	0.6085421	0.8926	0.1805	0.4489
10		0.669	0.8132	1.10	0.95	0.5898294	0.9328	0.2612	0.2678	0.6929	0.8775	1.10	0.95	0.6361817	0.9310	0.2399	0.2633	0.6919	0.8994	1.10	0.95	0.6510772	0.9164	0.2088	0.3440	0.6952	0.9124	1.10	0.95	0.6637290	0.9174	0.1801	0.3121
11		0.669	0.8132	1.10	0.95	0.5898294	0.9328	0.2628	0.2699	0.6929	0.8775	1.10	0.95	0.6361817	0.9310	0.2398	0.3051	0.6919	0.8994	1.10	0.95	0.6510772	0.9164	0.2030	0.3554	0.6952	0.9124	1.10	0.95	0.6637290	0.9174	0.1785	0.3928
12		0.669	0.8132	1.10	0.95	0.5898294	0.9328	0.2607	0.2900	0.6929	0.8775	1.10	0.95	0.6361817	0.9310	0.2395	0.3252	0.6919	0.8994	1.10	0.95	0.6510772	0.9164	0.2032	0.3485	0.6952	0.9124	1.10	0.95	0.6637290	0.9174	0.1768	0.3908
13		0.673	0.8132	1.05	0.95	0.5489675	0.9318	0.2852	0.2503	0.6742	0.8775	1.05	0.95	0.5931054	0.9215	0.2656	0.2633	0.6666	0.8994	1.05	0.95	0.6009733	0.9190	0.2242	0.2552	0.6677	0.9124	1.05	0.95	0.6107252	0.9144	0.1884	0.3115
14		0.673	0.8132	1.05	0.95	0.5489675	0.9318	0.2840	0.2671	0.6742	0.8775	1.05	0.95	0.5931054	0.9215	0.2599	0.3490	0.6666	0.8994	1.05	0.95	0.6009733	0.9190	0.2275	0.3653	0.6677	0.9124	1.05	0.95	0.6107252	0.9144	0.1959	0.3324
15		0.673	0.8132	1.05	0.95	0.5489675	0.9318	0.2829	0.2550	0.6742	0.8775	1.05	0.95	0.5931054	0.9215	0.2675	0.3245	0.6666	0.8994	1.05	0.95	0.6009733	0.9190	0.2276	0.3695	0.6677	0.9124	1.05	0.95	0.6107252	0.9144	0.1904	0.4025
16		0.652	0.8132	1.01	0.95	0.5112506	0.9190	0.2952	0.2301	0.6573	0.8775	1.01	0.95	0.5575449	0.9218	0.2517	0.2826	0.6557	0.8994	1.01	0.95	0.5682471	0.9079	0.2367	0.3457	0.6506	0.9124	1.01	0.95	0.5719993	0.9145	0.1873	0.3752
17		0.652	0.8132	1.01	0.95	0.5112506	0.9190	0.2962	0.2700	0.6573	0.8775	1.01	0.95	0.5575449	0.9218	0.2516	0.2818	0.6557	0.8994	1.01	0.95	0.5682471	0.9079	0.2367	0.3566	0.6506	0.9124	1.01	0.95	0.5719993	0.9145	0.2044	0.3424
18		0.652	0.8132	1.01	0.95	0.5112506	0.9190	0.2894	0.2823	0.6573	0.8775	1.01	0.95	0.5575449	0.9218	0.2582	0.3244	0.6557	0.8994	1.01	0.95	0.5682471	0.9079	0.2380	0.3078	0.6506	0.9124	1.01	0.95	0.5719993	0.9145	0.1956	0.3910
19		0.700	0.8132	1.09	0.91	0.5664108	0.9303	0.3301	0.1295	0.7041	0.8775	1.09	0.91	0.6147445	0.9312	0.3171	0.2120	0.7022	0.8994	1.09	0.91	0.6283833	0.9268	0.2924	0.2312	0.7003	0.9124	1.09	0.91	0.6357812	0.9252	0.2509	0.2425
20		0.700	0.8132	1.09	0.91	0.5664108	0.9303	0.3301	0.1970	0.7041	0.8775	1.09	0.91	0.6147445	0.9312	0.3177	0.2134	0.7022	0.8994	1.09	0.91	0.6283833	0.9268	0.2973	0.2303	0.7003	0.9124	1.09	0.91	0.6357812	0.9252	0.2538	0.3155
21		0.700	0.8132	1.09	0.91	0.5664108	0.9303	0.3271	0.2704	0.7041	0.8775	1.09	0.91	0.6147445	0.9312	0.3159	0.2462	0.7022	0.8994	1.09	0.91	0.6283833	0.9268	0.2981	0.2573	0.7003	0.9124	1.09	0.91	0.6357812	0.9252	0.2566	0.3882
22		0.675	0.8132	1.04	0.91	0.5251411	0.9214	0.3404	0.1636	0.6790	0.8775	1.04	0.91	0.5662736	0.9248	0.3275	0.1659	0.6772	0.8994	1.04	0.91	0.5788273	0.9287	0.3088	0.1958	0.6773	0.9124	1.04	0.91	0.5872768	0.9204	0.2849	0.2447
23		0.675	0.8132	1.04	0.91	0.5251411	0.9214	0.3466	0.1398	0.6790	0.8775	1.04	0.91	0.5662736	0.9248	0.3230	0.2118	0.6772	0.8994	1.04	0.91	0.5788273	0.9287	0.3080	0.2372	0.6773	0.9124	1.04	0.91	0.5872768	0.9204	0.2880	0.2558
24		0.675	0.8132	1.04	0.91	0.5251411	0.9214	0.3408	0.1574	0.6790	0.8775	1.04	0.91	0.5662736	0.9248	0.3286	0.2295	0.6772	0.8994	1.04	0.91	0.5788273	0.9287	0.3065	0.2545	0.6773	0.9124	1.04	0.91	0.5872768	0.9204	0.2716	0.2840
25		0.653	0.8132	1.00	0.91	0.4850111	0.8845	0.3502	0.1482	0.6596	0.8775	1.00	0.91	0.5283635	0.8988	0.3423	0.1893	0.6574	0.8994	1.00	0.91	0.5397973	0.8947	0.3346	0.2520	0.6632	0.9124	1.00	0.91	0.5523871	0.9152	0.3011	0.2712
26		0.653	0.8132	1.00	0.91	0.4850111	0.8845	0.3544	0.1547	0.6596	0.8775	1.00	0.91	0.5283635	0.8988	0.3396	0.2078	0.6574	0.8994	1.00	0.91	0.5397973	0.8947	0.3327	0.2150	0.6632	0.9124	1.00	0.91	0.5523871	0.9152	0.2916	0.2608
27		0.653	0.8132	1.00	0.91	0.4850111	0.8845	0.3527	0.1699	0.6596	0.8775	1.00	0.91	0.5283635	0.8988	0.3353	0.1997	0.6574	0.8994	1.00	0.91	0.5397973	0.8947	0.3259	0.2258	0.6632	0.9124	1.00	0.91	0.5523871	0.9152	0.2937	0.2903
28		0.678	0.8028	1.12	1.00	0.6069015	0.9190	0.2151	0.3114	0.6770	0.8663	1.12	1.00	0.6422299	0.9145	0.2061	0.3667	0.6778	0.8879	1.12	1.00	0.6740564	0.9171	0.1776	0.3735	0.6769	0.9008	1.12	1.00	0.6800337	0.9127	0.1403	0.3828
29		0.678	0.8028	1.12	1.00	0.6069015	0.9190	0.2137	0.3176	0.6770	0.8663	1.12	1.00	0.6422299	0.9145	0.2013	0.3239	0.6778	0.8879	1.12	1.00	0.6740564	0.9171	0.1796	0.3639	0.6769	0.9008	1.12	1.00	0.6800337	0.9127	0.1386	0.3672
30		0.678	0.8028	1.12	1.00	0.6069015	0.9190	0.2185	0.3400	0.6770	0.8663	1.12	1.00	0.6422299	0.9145	0.2086	0.3588	0.6778	0.8879	1.12	1.00	0.6740564	0.9171	0.1798	0.3409	0.6769	0.9008	1.12	1.00	0.6800337	0.9127	0.1366	0.3800
31		0.659	0.8028	1.07	1.00	0.5651304	0.9143	0.2207	0.3523	0.6603	0.8663	1.07	1.00	0.6113949	0.9273	0.2133	0.3599	0.6519	0.8879	1.07	1.00	0.6281363	0.9229	0.1916	0.3111	0.6618	0.9008	1.07	1.00	0.6371882	0.9181	0.1717	0.3736
32		0.659	0.8028	1.07	1.00	0.5651304	0.9143	0.2204	0.3408	0.6603	0.8663	1.07	1.00	0.6113949	0.9273	0.2166	0.3291	0.6519	0.8879	1.07	1.00	0.6281363	0.9229	0.1931	0.3626	0.6618	0.9008	1.07	1.00	0.6371882	0.9181	0.1711	0.3545
33		0.659	0.8028	1.07	1.00	0.5651304	0.9143	0.2178	0.3114	0.6603																							

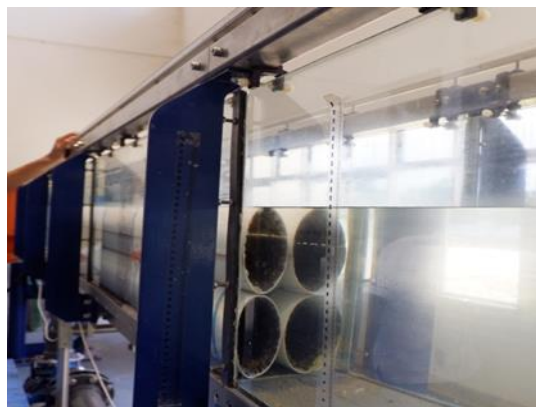
Lampiran 26. Tabel Perhitungan Pengaruh Bersama (ψ) terhadap K_t , K_r , K_d Model 0.75LD

No	Model	$e0=0,0012$										$e1=0,0055$										$e2=0,0090$										$e3=0,012$									
		$(\frac{H_t}{L})^{0,125}$	$(\frac{e}{b})^{0,05}$	$(\frac{B}{L})^{0,325}$	$(\frac{h}{d})^{0,5}$	ψ	K_d	K_r	K_t	$(\frac{H_t}{L})^{0,125}$	$(\frac{e}{b})^{0,05}$	$(\frac{B}{L})^{0,325}$	$(\frac{h}{d})^{0,5}$	ψ	K_d	K_r	K_t	$(\frac{H_t}{L})^{0,125}$	$(\frac{e}{b})^{0,05}$	$(\frac{B}{L})^{0,325}$	$(\frac{h}{d})^{0,5}$	ψ	K_d	K_r	K_t	$(\frac{H_t}{L})^{0,125}$	$(\frac{e}{b})^{0,05}$	$(\frac{B}{L})^{0,325}$	$(\frac{h}{d})^{0,5}$	ψ	K_d	K_r	K_t								
1		0,699	0,8132	1,01	1,00	0,5721054	0,9038	0,2235	0,3637	0,700	0,8775	1,01	1,00	0,6186613	0,9036	0,2033	0,3946	0,703	0,8994	1,01	1,00	0,6388191	0,9036	0,1877	0,3734	0,700	0,9124	1,01	1,00	0,6427916	0,8914	0,1308	0,4312								
2		0,699	0,8132	1,01	1,00	0,5721054	0,9038	0,2299	0,3452	0,700	0,8775	1,01	1,00	0,6186613	0,9036	0,2048	0,3699	0,703	0,8994	1,01	1,00	0,6388191	0,9036	0,1899	0,3752	0,700	0,9124	1,01	1,00	0,6427916	0,8914	0,1381	0,4339								
3		0,699	0,8132	1,01	1,00	0,5721054	0,9038	0,2255	0,3811	0,700	0,8775	1,01	1,00	0,6186613	0,9036	0,2034	0,3760	0,703	0,8994	1,01	1,00	0,6388191	0,9036	0,1875	0,3913	0,700	0,9124	1,01	1,00	0,6427916	0,8914	0,1340	0,4338								
4		0,685	0,8132	0,97	1,00	0,5389718	0,9042	0,2413	0,3368	0,687	0,8775	0,97	1,00	0,5832903	0,9032	0,2266	0,3469	0,681	0,8994	0,97	1,00	0,5928888	0,8985	0,2047	0,3808	0,682	0,9124	0,97	1,00	0,6019167	0,8892	0,1540	0,4312								
5		0,685	0,8132	0,97	1,00	0,5389718	0,9042	0,2498	0,3518	0,687	0,8775	0,97	1,00	0,5832903	0,9032	0,2232	0,3606	0,681	0,8994	0,97	1,00	0,5928888	0,8985	0,2021	0,3912	0,682	0,9124	0,97	1,00	0,6019167	0,8892	0,1599	0,4306								
6		0,685	0,8132	0,97	1,00	0,5389718	0,9042	0,2483	0,3583	0,687	0,8775	0,97	1,00	0,5832903	0,9032	0,2203	0,3858	0,681	0,8994	0,97	1,00	0,5928888	0,8985	0,2074	0,3930	0,682	0,9124	0,97	1,00	0,6019167	0,8892	0,1513	0,4292								
7		0,665	0,8132	0,93	1,00	0,5042023	0,9041	0,2679	0,3228	0,666	0,8775	0,93	1,00	0,5450783	0,8992	0,2501	0,3546	0,665	0,8994	0,93	1,00	0,5579203	0,8987	0,2243	0,3631	0,664	0,9124	0,93	1,00	0,5654472	0,8797	0,2109	0,4285								
8		0,665	0,8132	0,93	1,00	0,5042023	0,9041	0,2634	0,3461	0,666	0,8775	0,93	1,00	0,5450783	0,8992	0,2494	0,3703	0,665	0,8994	0,93	1,00	0,5579203	0,8987	0,2208	0,3775	0,664	0,9124	0,93	1,00	0,5654472	0,8797	0,2002	0,4289								
9		0,665	0,8132	0,93	1,00	0,5042023	0,9041	0,2650	0,3355	0,666	0,8775	0,93	1,00	0,5450783	0,8992	0,2431	0,3617	0,665	0,8994	0,93	1,00	0,5579203	0,8987	0,2248	0,3916	0,664	0,9124	0,93	1,00	0,5654472	0,8797	0,2051	0,4314								
10		0,706	0,8132	1,00	0,95	0,5476940	0,9169	0,2887	0,2877	0,708	0,8775	1,00	0,95	0,5926222	0,9359	0,2647	0,2294	0,705	0,8994	1,00	0,95	0,6044841	0,9424	0,2356	0,2373	0,708	0,9124	1,00	0,95	0,6150071	0,9383	0,2081	0,2546								
11		0,706	0,8132	1,00	0,95	0,5476940	0,9169	0,2836	0,2865	0,708	0,8775	1,00	0,95	0,5926222	0,9359	0,2632	0,2299	0,705	0,8994	1,00	0,95	0,6044841	0,9424	0,2347	0,2360	0,708	0,9124	1,00	0,95	0,6150071	0,9383	0,2102	0,2560								
12		0,706	0,8132	1,00	0,95	0,5476940	0,9169	0,2804	0,2865	0,708	0,8775	1,00	0,95	0,5926222	0,9359	0,2682	0,2353	0,705	0,8994	1,00	0,95	0,6044841	0,9424	0,2393	0,2466	0,708	0,9124	1,00	0,95	0,6150071	0,9383	0,2085	0,2562								
13		0,685	0,8132	0,96	0,95	0,5087576	0,9056	0,3019	0,2825	0,684	0,8775	0,96	0,95	0,5479755	0,9219	0,2890	0,2783	0,685	0,8994	0,96	0,95	0,5626163	0,9340	0,2436	0,2479	0,688	0,9124	0,96	0,95	0,5733495	0,9331	0,2208	0,2742								
14	0,75LD,5	0,685	0,8132	0,96	0,95	0,5087576	0,9056	0,3066	0,2936	0,684	0,8775	0,96	0,95	0,5479755	0,9219	0,2877	0,2500	0,685	0,8994	0,96	0,95	0,5626163	0,9340	0,2527	0,2790	0,688	0,9124	0,96	0,95	0,5733495	0,9331	0,2281	0,2809								
15		0,685	0,8132	0,96	0,95	0,5087576	0,9056	0,3066	0,2990	0,684	0,8775	0,96	0,95	0,5479755	0,9219	0,2877	0,2496	0,685	0,8994	0,96	0,95	0,5626163	0,9340	0,2549	0,2460	0,688	0,9124	0,96	0,95	0,5733495	0,9331	0,2281	0,2851								
16		0,665	0,8132	0,92	0,95	0,4755993	0,9050	0,3274	0,2894	0,666	0,8775	0,92	0,95	0,5128616	0,9217	0,3044	0,2673	0,665	0,8994	0,92	0,95	0,5249453	0,9214	0,2830	0,2783	0,670	0,9124	0,92	0,95	0,5389872	0,9308	0,2638	0,2831								
17		0,665	0,8132	0,92	0,95	0,4755993	0,9050	0,3263	0,2614	0,666	0,8775	0,92	0,95	0,5128616	0,9217	0,3045	0,2201	0,665	0,8994	0,92	0,95	0,5249453	0,9214	0,2852	0,2502	0,670	0,9124	0,92	0,95	0,5389872	0,9308	0,2707	0,2836								
18		0,665	0,8132	0,92	0,95	0,4755993	0,9050	0,3220	0,2933	0,666	0,8775	0,92	0,95	0,5128616	0,9217	0,3048	0,2130	0,665	0,8994	0,92	0,95	0,5249453	0,9214	0,2913	0,2800	0,670	0,9124	0,92	0,95	0,5389872	0,9308	0,2679	0,2845								
19		0,713	0,8132	0,99	0,91	0,5255274	0,9150	0,3625	0,1929	0,711	0,8775	0,99	0,91	0,5654975	0,9231	0,3393	0,1964	0,710	0,8994	0,99	0,91	0,5792338	0,9272	0,3087	0,2144	0,707	0,9124	0,99	0,91	0,5851497	0,9257	0,2831	0,2172								
20		0,713	0,8132	0,99	0,91	0,5255274	0,9150	0,3612	0,1817	0,711	0,8775	0,99	0,91	0,5654975	0,9231	0,3327	0,1992	0,710	0,8994	0,99	0,91	0,5792338	0,9272	0,3061	0,2164	0,707	0,9124	0,99	0,91	0,5851497	0,9257	0,2929	0,2184								
21		0,713	0,8132	0,99	0,91	0,5255274	0,9150	0,3611	0,1623	0,711	0,8775	0,99	0,91	0,5654975	0,9231	0,3360	0,1650	0,710	0,8994	0,99	0,91	0,5792338	0,9272	0,3013	0,2184	0,707	0,9124	0,99	0,91	0,5851497	0,9257	0,2826	0,2167								
22		0,689	0,8132	0,95	0,91	0,4837310	0,9017	0,3869	0,1868	0,686	0,8775	0,95	0,91	0,5211510	0,9105	0,3687	0,1874	0,690	0,8994	0,95	0,91	0,5374319	0,9197	0,3295	0,2131	0,689	0,9124	0,95	0,91	0,5445588	0,9364	0,3082	0,2155								
23		0,689	0,8132	0,95	0,91	0,4837310	0,9017	0,3885	0,1934	0,686	0,8775	0,95	0,91	0,5211510	0,9105	0,3695	0,1980	0,690	0,8994	0,95	0,91	0,5374319	0,9197	0,3320	0,2145	0,689	0,9124	0,95	0,91	0,5445588	0,9364	0,3103	0,2182								
24		0,689	0,8132	0,95	0,91	0,4837310	0,9017	0,3868	0,1956	0,686	0,8775	0,95	0,91	0,5211510	0,9105	0,3599	0,2115	0,690	0,8994	0,95	0,91	0,5374319	0,9197	0,3252	0,2156	0,689	0,9124	0,95	0,91	0,5445588	0,9364	0,3054	0,2160								
25		0,674	0,8132	0,91	0,91	0,4561977	0,8967	0,4067	0,1782	0,672	0,8775	0,91	0,91	0,4902766	0,9085	0,3792	0,1800	0,673	0,8994	0,91	0,91	0,5036144	0,9108	0,3511	0,2108	0,679	0,9124	0,91	0,91	0,5151028	0,9136	0,3315	0,2146								
26		0,674	0,8132	0,91	0,91	0,4561977	0,8967	0,4095	0,1712	0,672	0,8775	0,91	0,91	0,4902766	0,9085	0,3770	0,1901	0,673	0,8994	0,91	0,91	0,5036144	0,9108	0,3561	0,2114	0,679	0,9124	0,91	0,91	0,5151028	0,9136	0,3281	0,2090								
27		0,674	0,8132	0,91	0,91	0,4561977	0,8967	0,4042	0,1735	0,672	0,8775	0,91	0,91	0,4902766	0,9085	0,3698	0,1805	0,673	0,8994	0,91	0,91	0,5036144	0,9108	0,3557	0,2139	0,679	0,9124	0,91	0,91	0,5151028	0,9136	0,3308	0,2155								
28		0,689	0,8028	1,02	1,00	0,5627109	0,9029	0,2852	0,3127	0,688	0,8663	1,02	1,00	0,6063087	0,9063	0,2623	0,3256	0,692	0,8879	1,02	1,00	0,6243849	0,8952	0,2468	0,3575	0,693	0,9008	1,02	1,00	0,6342549	0,8992	0,2138	0,3773								
29		0,689	0,8028	1,02	1,00	0,5627109	0,9029	0,2812	0,3244	0,688	0,8663	1,02	1,00	0,6063087	0,9063	0,2635	0,3164	0,692	0,8879	1,02	1,00	0,6243849	0,8952	0,2483	0,3916	0,693	0,9008	1,02	1,00	0,6342549	0,8992	0,2204	0,3883								
30		0,689	0,8028	1,02	1,00	0,5627109	0,9029	0,2859	0,3326	0,688	0,8663	1,02	1,00	0,6063087	0,9063	0,2658	0,3494	0,692	0,8879	1,02	1,00	0,6243849	0,8952	0,2448	0,3648	0,693	0,9008	1,02	1,00	0,6342549	0,8992	0,2166	0,3741								
31		0,679	0,8028	0,97	1,00	0,5307578	0,9028	0,3035	0,2911	0,677	0,8663	0,97	1,00	0,5712702	0,8973	0,2849	0,2777	0,669	0,8879	0,97	1,00	0,5785537	0,9010	0,2895	0,3466	0,672	0,9008	0,97	1,00	0,5899928	0,8984	0,2494	0,3695								
32		0,679	0,8028	0,97	1,00	0,5307578	0,9028	0,3052	0,3056	0,677	0,8663	0,97	1,00	0,5712702	0,8973	0,2778	0,3138	0,669	0,8879	0,97	1,00	0,5785537	0,9010	0,2736	0,3493	0,672	0,9008	0,97	1,00	0,5899928	0,8984	0,2491	0,3527								
33		0,679	0,8028	0,97	1,00	0,5307578																																			

Lampiran 27. Tabel Perhitungan Pengaruh Bersama (ψ) terhadap K_t , K_r , K_d
Model 0.5LD

No	Model	$(\frac{H_t}{L})^{0.125}$	$(\frac{e}{b})^{0.05}$	$(\frac{D}{L})^{0.125}$	$(\frac{h}{d})^{0.5}$	ψ	$e1 = 0.0055$			$(\frac{H_t}{L})^{0.125}$	$(\frac{e}{b})^{0.05}$	$(\frac{D}{L})^{0.125}$	$(\frac{h}{d})^{0.5}$	ψ	$e2 = 0.0090$			$(\frac{H_t}{L})^{0.125}$	$(\frac{e}{b})^{0.05}$	$(\frac{D}{L})^{0.125}$	$(\frac{h}{d})^{0.5}$	ψ	$e3 = 0.012$										
							K_d	K_r	K_t						K_d	K_r	K_t						K_d	K_r	K_t								
							K_d	K_r	K_t						K_d	K_r	K_t						K_d	K_r	K_t								
1		0.698	0.8132	0.88	1.00	0.5017447	0.8188	0.4530	0.3591	0.698	0.8775	0.88	1.00	0.5409857	0.8107	0.4397	0.3765	0.699	0.8994	0.88	1.00	0.5554893	0.8145	0.4148	0.4232	0.701	0.9124	0.88	1.00	0.5654453	0.7862	0.4162	0.4625
2		0.698	0.8132	0.88	1.00	0.5017447	0.8188	0.4635	0.3448	0.698	0.8775	0.88	1.00	0.5409857	0.8107	0.4272	0.3706	0.699	0.8994	0.88	1.00	0.5554893	0.8145	0.4198	0.3680	0.701	0.9124	0.88	1.00	0.5654453	0.7862	0.4150	0.4489
3		0.698	0.8132	0.88	1.00	0.5017447	0.8188	0.4218	0.3802	0.698	0.8775	0.88	1.00	0.5409857	0.8107	0.4940	0.3630	0.699	0.8994	0.88	1.00	0.5554893	0.8145	0.4162	0.4190	0.701	0.9124	0.88	1.00	0.5654453	0.7862	0.4125	0.3622
4		0.673	0.8132	0.85	1.00	0.4650580	0.8343	0.4115	0.3127	0.676	0.8775	0.85	1.00	0.5034958	0.8265	0.4322	0.3647	0.677	0.8994	0.85	1.00	0.5168204	0.8107	0.4221	0.3914	0.681	0.9124	0.85	1.00	0.5275137	0.7977	0.4214	0.4277
5		0.673	0.8132	0.85	1.00	0.4650580	0.8343	0.4672	0.3566	0.676	0.8775	0.85	1.00	0.5034958	0.8265	0.4128	0.3956	0.677	0.8994	0.85	1.00	0.5168204	0.8107	0.4208	0.4406	0.681	0.9124	0.85	1.00	0.5275137	0.7977	0.4203	0.4409
6		0.673	0.8132	0.85	1.00	0.4650580	0.8343	0.4492	0.3165	0.676	0.8775	0.85	1.00	0.5034958	0.8265	0.4207	0.3579	0.677	0.8994	0.85	1.00	0.5168204	0.8107	0.4205	0.3879	0.681	0.9124	0.85	1.00	0.5275137	0.7977	0.4204	0.4276
7		0.655	0.8132	0.82	1.00	0.4357410	0.8045	0.4753	0.3646	0.656	0.8775	0.82	1.00	0.4709507	0.8262	0.4656	0.3272	0.659	0.8994	0.82	1.00	0.4847478	0.8277	0.4284	0.3745	0.658	0.9124	0.82	1.00	0.4910711	0.8032	0.4213	0.4348
8		0.655	0.8132	0.82	1.00	0.4357410	0.8045	0.4844	0.3582	0.656	0.8775	0.82	1.00	0.4709507	0.8262	0.4656	0.3272	0.659	0.8994	0.82	1.00	0.4847478	0.8277	0.4207	0.3709	0.658	0.9124	0.82	1.00	0.4910711	0.8032	0.4166	0.3966
9		0.655	0.8132	0.82	1.00	0.4357410	0.8045	0.4621	0.3362	0.656	0.8775	0.82	1.00	0.4709507	0.8262	0.4204	0.3904	0.659	0.8994	0.82	1.00	0.4847478	0.8277	0.4184	0.3625	0.658	0.9124	0.82	1.00	0.4910711	0.8032	0.4200	0.3979
10		0.698	0.8132	0.88	0.95	0.4748305	0.8382	0.4421	0.2893	0.707	0.8775	0.88	0.95	0.5189911	0.8366	0.4773	0.2856	0.703	0.8994	0.88	0.95	0.5288924	0.8409	0.4580	0.2816	0.699	0.9124	0.88	0.95	0.5337905	0.8469	0.3928	0.3168
11		0.698	0.8132	0.88	0.95	0.4748305	0.8382	0.4552	0.2911	0.707	0.8775	0.88	0.95	0.5189911	0.8366	0.4442	0.2994	0.703	0.8994	0.88	0.95	0.5288924	0.8409	0.4170	0.3326	0.699	0.9124	0.88	0.95	0.5337905	0.8469	0.4184	0.3266
12		0.698	0.8132	0.88	0.95	0.4748305	0.8382	0.4884	0.2736	0.707	0.8775	0.88	0.95	0.5189911	0.8366	0.4658	0.2959	0.703	0.8994	0.88	0.95	0.5288924	0.8409	0.4481	0.3264	0.699	0.9124	0.88	0.95	0.5337905	0.8469	0.4304	0.3583
13		0.681	0.8132	0.84	0.95	0.4436526	0.8253	0.3762	0.2647	0.680	0.8775	0.84	0.95	0.4781515	0.8213	0.4665	0.2863	0.679	0.8994	0.84	0.95	0.4884103	0.8514	0.4395	0.2908	0.682	0.9124	0.84	0.95	0.4988224	0.8472	0.4313	0.2881
14	0.5D0.75	0.681	0.8132	0.84	0.95	0.4436526	0.8253	0.4854	0.2715	0.680	0.8775	0.84	0.95	0.4781515	0.8213	0.4665	0.2863	0.679	0.8994	0.84	0.95	0.4884103	0.8514	0.4358	0.2981	0.682	0.9124	0.84	0.95	0.4988224	0.8472	0.4343	0.3048
15		0.681	0.8132	0.84	0.95	0.4436526	0.8253	0.4116	0.3003	0.680	0.8775	0.84	0.95	0.4781515	0.8213	0.4932	0.3096	0.679	0.8994	0.84	0.95	0.4884103	0.8514	0.4386	0.2802	0.682	0.9124	0.84	0.95	0.4988224	0.8472	0.4230	0.3334
16		0.659	0.8132	0.81	0.95	0.4127964	0.7831	0.4612	0.2546	0.662	0.8775	0.81	0.95	0.4475786	0.8265	0.4577	0.2553	0.667	0.8994	0.81	0.95	0.4552946	0.8450	0.4817	0.2734	0.660	0.9124	0.81	0.95	0.4637117	0.8478	0.4366	0.3076
17		0.659	0.8132	0.81	0.95	0.4127964	0.7831	0.5611	0.2572	0.662	0.8775	0.81	0.95	0.4475786	0.8265	0.4422	0.2858	0.667	0.8994	0.81	0.95	0.4552946	0.8450	0.4148	0.3046	0.660	0.9124	0.81	0.95	0.4637117	0.8478	0.4353	0.3060
18		0.659	0.8132	0.81	0.95	0.4127964	0.7831	0.5208	0.2746	0.662	0.8775	0.81	0.95	0.4475786	0.8265	0.5022	0.2722	0.669	0.8994	0.81	0.95	0.4552946	0.8450	0.4384	0.3121	0.660	0.9124	0.81	0.95	0.4637117	0.8478	0.4366	0.2916
19		0.705	0.8132	0.87	0.91	0.4562020	0.7810	0.6948	0.2206	0.708	0.8775	0.87	0.91	0.4942248	0.8157	0.5166	0.2451	0.705	0.8994	0.87	0.91	0.5046784	0.8283	0.5571	0.2293	0.709	0.9124	0.87	0.91	0.5143888	0.8421	0.5476	0.2374
20		0.705	0.8132	0.87	0.91	0.4562020	0.7810	0.5964	0.1813	0.708	0.8775	0.87	0.91	0.4942248	0.8157	0.5063	0.2320	0.705	0.8994	0.87	0.91	0.5046784	0.8283	0.4883	0.2569	0.709	0.9124	0.87	0.91	0.5143888	0.8421	0.4385	0.2713
21		0.705	0.8132	0.87	0.91	0.4562020	0.7810	0.5759	0.1917	0.708	0.8775	0.87	0.91	0.4942248	0.8157	0.5659	0.2202	0.705	0.8994	0.87	0.91	0.5046784	0.8283	0.4697	0.2388	0.709	0.9124	0.87	0.91	0.5143888	0.8421	0.4278	0.2782
22		0.677	0.8132	0.83	0.91	0.4184903	0.7304	0.7193	0.1716	0.689	0.8775	0.83	0.91	0.4592349	0.7569	0.6955	0.1982	0.684	0.8994	0.83	0.91	0.4672137	0.7978	0.6247	0.2134	0.686	0.9124	0.83	0.91	0.4757518	0.8096	0.5851	0.2497
23		0.677	0.8132	0.83	0.91	0.4184903	0.7304	0.6534	0.1843	0.689	0.8775	0.83	0.91	0.4592349	0.7569	0.5743	0.2065	0.684	0.8994	0.83	0.91	0.4672137	0.7978	0.5470	0.2536	0.686	0.9124	0.83	0.91	0.4757518	0.8096	0.5374	0.2931
24		0.677	0.8132	0.83	0.91	0.4184903	0.7304	0.5966	0.2101	0.689	0.8775	0.83	0.91	0.4592349	0.7569	0.5962	0.1969	0.684	0.8994	0.83	0.91	0.4672137	0.7978	0.5052	0.2107	0.686	0.9124	0.83	0.91	0.4757518	0.8096	0.4827	0.2357
25		0.664	0.8132	0.80	0.91	0.3939916	0.7032	0.7672	0.1651	0.669	0.8775	0.80	0.91	0.4284530	0.7332	0.7099	0.1969	0.665	0.8994	0.80	0.91	0.4367877	0.7452	0.6702	0.2170	0.665	0.9124	0.80	0.91	0.4430788	0.7690	0.6208	0.2152
26		0.664	0.8132	0.80	0.91	0.3939916	0.7032	0.6943	0.1826	0.669	0.8775	0.80	0.91	0.4284530	0.7332	0.6231	0.2180	0.665	0.8994	0.80	0.91	0.4367877	0.7452	0.6171	0.2400	0.665	0.9124	0.80	0.91	0.4430788	0.7690	0.6048	0.2461
27		0.664	0.8132	0.80	0.91	0.3939916	0.7032	0.6024	0.1909	0.669	0.8775	0.80	0.91	0.4284530	0.7332	0.6064	0.2184	0.665	0.8994	0.80	0.91	0.4367877	0.7452	0.6022	0.2006	0.665	0.9124	0.80	0.91	0.4430788	0.7690	0.5608	0.2358
28		0.681	0.8028	0.89	1.00	0.4677171	0.7964	0.4721	0.2974	0.682	0.8663	0.89	1.00	0.5272387	0.8132	0.4702	0.3466	0.683	0.8879	0.89	1.00	0.5407275	0.8211	0.4358	0.3709	0.683	0.9008	0.89	1.00	0.5485739	0.8215	0.4245	0.3821
29		0.681	0.8028	0.89	1.00	0.4677171	0.7964	0.5593	0.3327	0.682	0.8663	0.89	1.00	0.5272387	0.8132	0.4512	0.3999	0.683	0.8879	0.89	1.00	0.5407275	0.8211	0.4361	0.3505	0.683	0.9008	0.89	1.00	0.5485739	0.8215	0.4054	0.3440
30		0.681	0.8028	0.89	1.00	0.4677171	0.7964	0.5142	0.3345	0.682	0.8663	0.89	1.00	0.5272387	0.8132	0.4754	0.3661	0.683	0.8879	0.89	1.00	0.5407275	0.8211	0.4354	0.3849	0.683	0.9008	0.89	1.00	0.5485739	0.8215	0.4267	0.4080
31		0.661	0.8028	0.85	1.00	0.4535277	0.8265	0.4963	0.2787	0.660	0.8663	0.85	1.00	0.4886398	0.8103	0.4951	0.3038	0.667	0.8879	0.85	1.00	0.5058663	0.8208	0.4393	0.3940	0.665	0.9008	0.85	1.00	0.5113863	0.8244	0.4280	0.3742
32		0.661	0.8028	0.85	1.00	0.4535277	0.8265	0.4408	0.2887	0.660	0.8663	0.85	1.00	0.4886398	0.8103	0.4865	0.3067	0.667	0.8879	0.85	1.00	0.5058663	0.8208	0.4379	0.3741	0.665	0.9008	0.85	1.00	0.5113863	0.8244	0.4270	0.3635
33		0.641	0.8028	0.82	1.00	0.4254277	0.8325	0																									

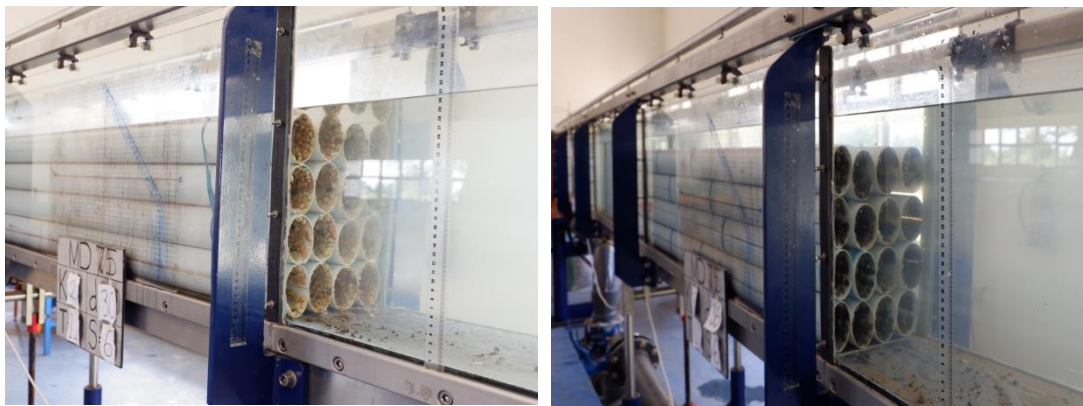
Lampiran 28. Dokumentasi model 1LD15 K_0, K_1, K_2, K_3



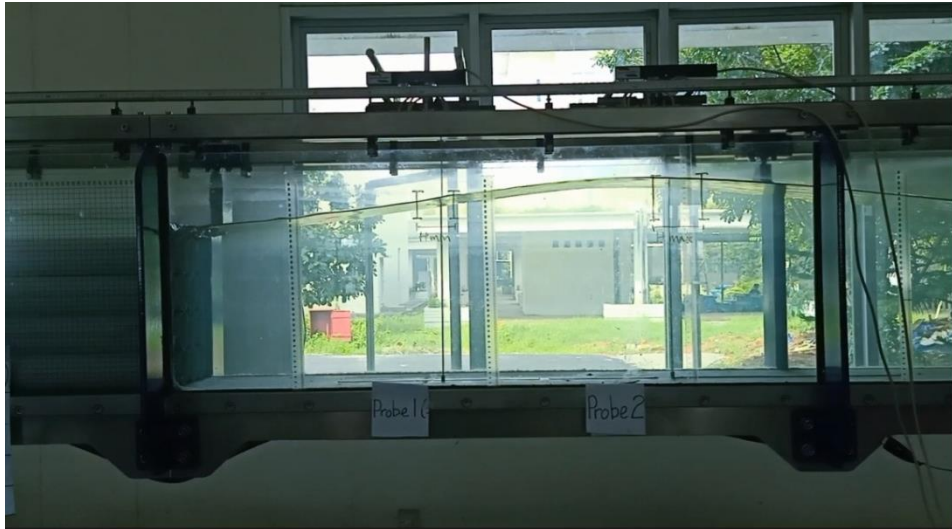
Lampiran 29. Dokumentasi model 1LD10 K_0, K_1, K_2, K_3



Lampiran 30. Dokumentasi model 1LD7.5 K_0 , K_1 , K_2 , K_3



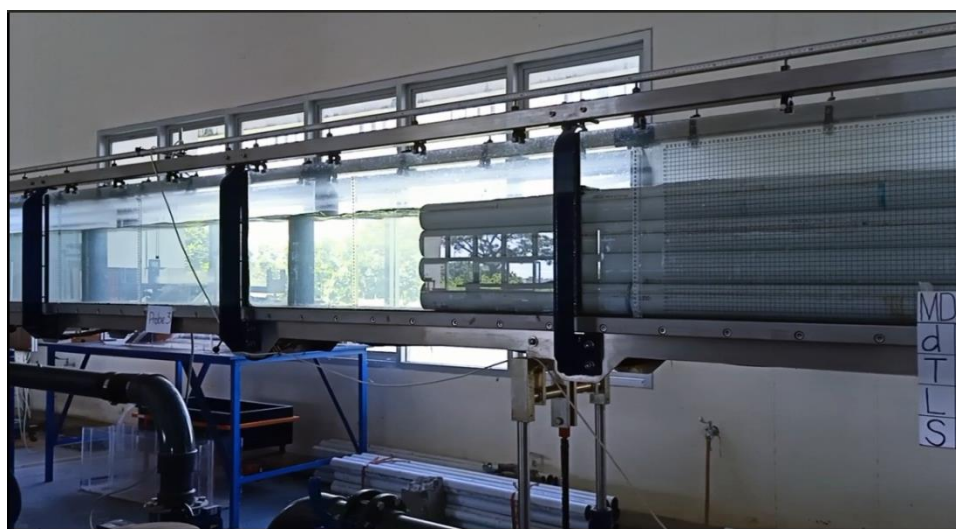
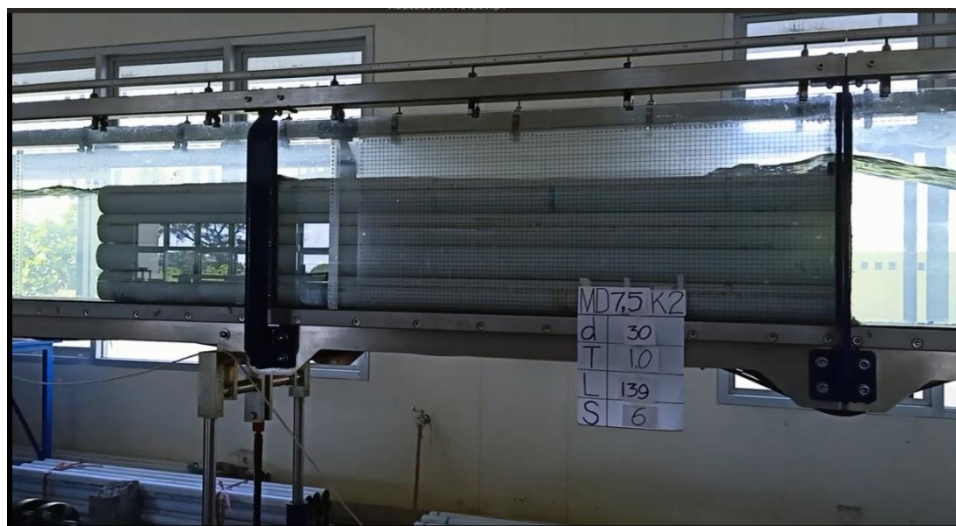
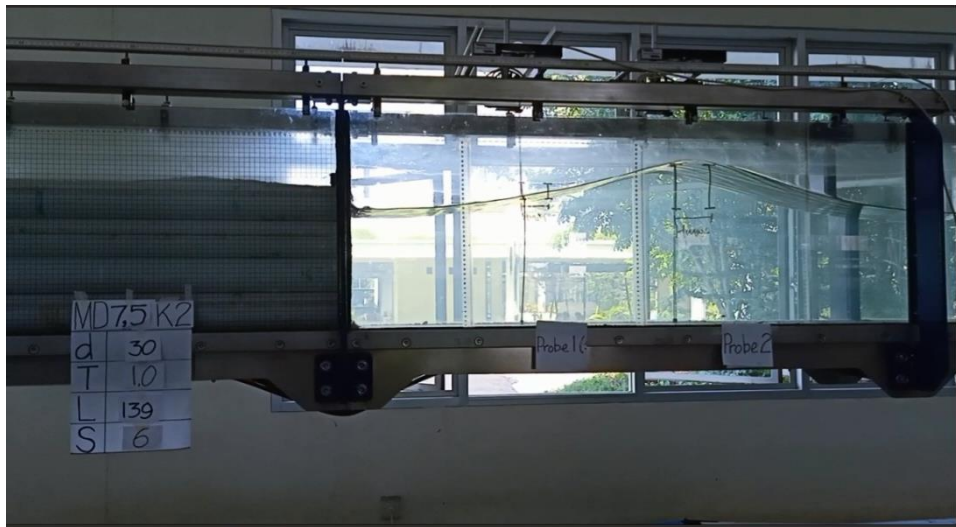
Lampiran 31. Dokumentasi model 1,0LD7.5 kedalaman air $d = 36$ cm



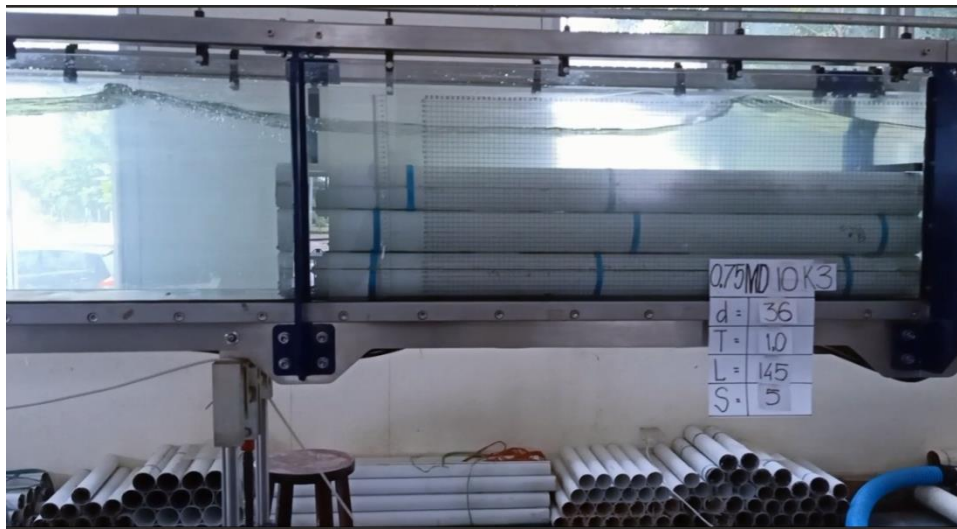
Lampiran 32. Dokumentasi model 1,0LD7.5 kedalaman air $d = 33$ cm



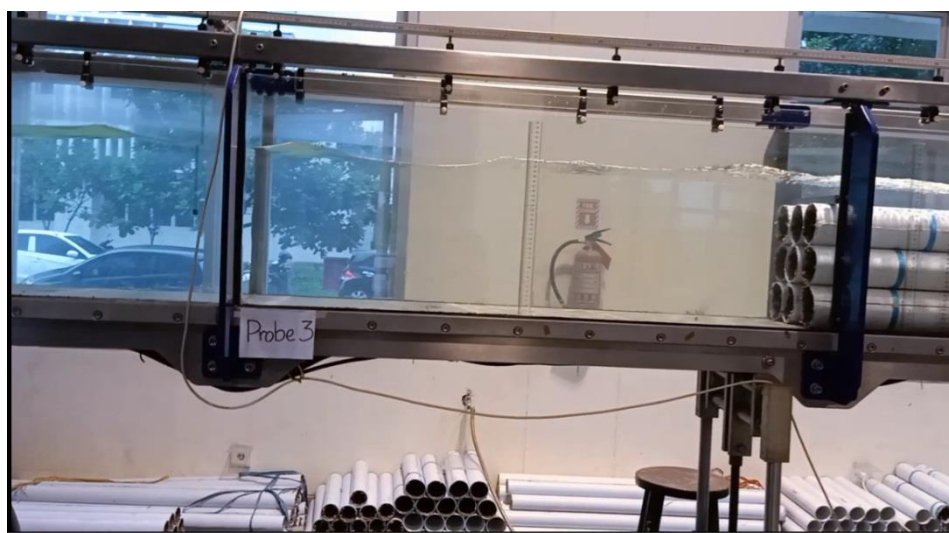
Lampiran 33. Dokumentasi model 1,0LD7.5 kedalaman air $d = 30$ cm



Lampiran 34. Dokumentasi model 0,75LD10 kedalaman air $d = 36$ cm



Lampiran 35. Dokumentasi model 0,75LD10 kedalaman air $d = 32$ cm



Lampiran 36. Dokumentasi model 0,75LD10 kedalaman air $d = 28$ cm



Lampiran 37. Dokumentasi model 0,5LD15 kedalaman air $d = 36$ cm



Lampiran 38. Dokumentasi model 0,5LD15 kedalaman air $d = 32$ cm



Lampiran 39. Dokumentasi model 0,5LD15 kedalaman air $d = 28$ cm

