

LAMPIRAN



Gambar 1 *Prototype system hydrophore*
(Sumber: Dokumen pribadi di Lab. Teknik Polimerin)



Gambar 2 Perhitungan debit aliran *system hydrophore*
(Sumber: Dokumen pribadi di Lab. Teknik Polimerin)

Level air	Tekanan air pressure tank (Bar)	Jumlah Pipa aliran	Tekanan air keluar (Bar)	Pembacaan flowmeter		Selisih pembacaan flowmeter	Waktu discharge (Detik)	Faktor pengali	Konversi kapasitas flowmeter	Volume air mengalir (Liter)	Total Volume air mengalir (Liter)	Debit Aliran (Liter/Detik)
1/4	1	1	0.8	Aval	5.8	4.8	9.0	0.0001	1000	0.90	15.80	0.51
				Akhir	9.5	2.4	2.9	0.0010	1000	2.90		
					4.8	6.0	1.2	0.0100	1000	12.00		
					2.0	2.0	0.0	0.1000	1000	0.00		
1/4	1	1	0.5		0.0	0.0	0.0	1.0000	1000	0.00	14.65	0.47
					9.0	7.5	8.5	0.0001	1000	0.85		
					6.4	7.2	0.8	0.0010	1000	0.80		
					5.2	6.5	1.3	0.0100	1000	13.00		
1/4	1	1	0.7		2.5	2.5	0.0	0.1000	1000	0.00	15.05	0.43
					2.0	2.0	0.0	1.0000	1000	0.00		
					1.0	1.5	0.5	0.0001	1000	0.05		
					7.5	9.5	2.0	0.0010	1000	2.00		
1/4	1	1	0.7		3.2	4.5	1.3	0.0100	1000	13.00	15.05	0.43
					0.2	0.2	0.0	0.1000	1000	0.00		
					2.0	2.0	0.0	1.0000	1000	0.00		
					2.0	2.0	0.0	1.0000	1000	0.00		

Gambar 3 Hasil ukur debit aliran masing-masing ketinggian pipa bergantian

Level air pressure tank (Bar)	Tekanan air pressure tank (Bar)	Jumlah Pipa aliran	Tekanan air keluar (Bar)	Pembacaan flowmeter		Selisih pembacaan flowmeter	Waktu discharge (Detik)	Faktor pengali	Konversi kapasitas flowmeter	Volume air mengalir (Liter)	Total Volume air mengalir (Liter)	Debit Aliran (Liter/Detik)
1/4	1	2	Pipa 1	0.9	Awal	Akhir	22	0.0001	1000	0.56	15.16	0.69
					4.8	0.4				0.0010		
					2.4	9.0				0.0100		
					6.0	6.8				0.1000		
					2.0	2.0				1.0000		
					0.0	0.0				0.0000		
1/4	1	2	Pipa 2	0.7	7.5	8.0	22	0.0001	1000	0.05	10.85	0.49
					7.2	3.0				0.0010		
					6.5	7.0				0.0100		
					2.5	2.5				0.1000		
					2.0	2.0				1.0000		
					0.4	1.5				0.0001		
1/4	1	2	Pipa 1	0.9	9.0	6.2	23	0.0010	1000	7.20	18.31	0.80
					6.8	7.2				0.0100		
					2.0	2.0				0.1000		
					0.0	0.0				1.0000		
					1.5	2.2				0.0001		
					9.5	5.8				0.0010		
1/4	1	2	Pipa 3	0.8	4.5	5.2	23	0.0100	1000	7.00	13.37	0.58
					0.5	0.5				0.1000		
					2.0	2.0				1.0000		
					8.0	8.8				0.0001		
					3.0	9.0				0.0010		
					7.0	7.8				0.0100		
1/4	1	2	Pipa 2	0.7	2.5	2.5	23	0.1000	1000	0.00	14.08	0.61
					2.0	2.0				1.0000		
					2.2	3.0				0.0001		
					5.8	1.5				0.0010		
					5.2	6.0				0.0100		
					0.5	0.5				0.1000		
1/4	1	2	Pipa 3	0.7	2.0	2.0	23	1.0000	1000	0.00	13.78	0.60
					0.0	0.0				0.0000		
					0.0	0.0				0.0000		
					0.0	0.0				0.0000		
					0.0	0.0				0.0000		
					0.0	0.0				0.0000		

Gambar 4 Hasil ukur debit aliran 2 variasi ketinggian pipa secara bersamaan

Level air	Tekanan	Jumlah Pipa aliran	Tekanan air keluar (Bar)	Pembacaan flowmeter		Selisih pembacaan flowmeter	Waktu discharge (Detik)	Faktor pengali	Konversi kapasitas flowmeter	Volume air mengalir (Liter)	Total Volume air mengalir (Liter)	Debit Aliran (Liter/Detik)
1/4	1			Awal	Akhir							
1/4	1	Pipa 1	0.9	1.5	0.0	8.5	20	0.0001	1000	0.85	13.65	0.68
				6.2	1.0	4.8		0.0010	1000	4.80		
				7.2	8.0	0.8		0.0100	1000	8.00		
				2.0	2.0	0.0		0.1000	1000	0.00		
		Pipa 2	0.7	0.0	0.0	0.0	20	1.0000	1000	0.00	8.75	0.44
				9.0	0.5	1.5		0.0001	1000	0.15		
				9.2	3.8	4.6		0.0010	1000	4.60		
				7.8	8.2	0.4		0.0100	1000	4.00		
		Pipa 3	0.8	2.5	2.5	0.0	20	0.1000	1000	0.00	8.55	0.43
				2.0	2.0	0.0		1.0000	1000	0.00		
				3.0	3.5	0.5		0.0001	1000	0.05		
				1.5	6.0	4.5		0.0010	1000	4.50		
				5.8	6.2	0.4		0.0100	1000	4.00		
				0.5	0.5	0.0		0.1000	1000	0.00		
				2.0	2.0	0.0		1.0000	1000	0.00		

Gambar 5 Hasil ukur debit aliran masing-masing pipa secara bersamaan