

# **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN

### Data Pengukuran dan Perhitungan *Sink Mark* LDPE Murni

No	Percobaan 1				Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,135	0,200	0,110	0,090	0,133
2	0,125	0,050	0,020	0,080	0,050
3	0,260	0,070	0,090	0,120	0,093
4	0,286	0,130	0,150	0,140	0,140
5	0,260	0,120	0,090	0,180	0,130
Rata-rata	0,213				0,109
No	Percobaan 2				Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,185	0,080	0,060	0,080	0,073
2	0,195	0,090	0,110	0,130	0,110
3	0,095	0,140	0,130	0,140	0,137
4	0,095	0,140	0,110	0,090	0,113
5	0,120	0,130	0,080	0,110	0,107
Rata-rata	0,138				0,108
No	Percobaan 3				Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,300	0,170	0,110	0,190	0,157
2	0,265	0,060	0,100	0,150	0,103
3	0,225	0,230	0,050	0,050	0,110
4	0,190	0,210	0,040	0,110	0,120
5	0,195	0,140	0,050	0,120	0,103
Rata-rata	0,235				0,119

No	Percobaan 4					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>				
1	0,145	0,040	0,010	0,040	0,030	
2	0,260	0,060	0,040	0,090	0,063	
3	0,235	0,120	0,120	0,140	0,127	
4	0,145	0,130	0,050	0,090	0,090	
5	0,230	0,160	0,140	0,013	0,104	
Rata-rata	0,203				0,083	
No	Percobaan 5					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>				
1	0,205	0,120	0,060	0,140	0,107	
2	0,170	0,120	0,060	0,110	0,097	
3	0,260	0,160	0,130	0,130	0,140	
4	0,235	0,130	0,100	0,120	0,117	
5	0,265	0,130	0,130	0,120	0,127	
Rata-rata	0,227				0,117	
No	Percobaan 6					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>				
1	0,150	0,130	0,060	0,090	0,093	
2	0,215	0,160	0,090	0,080	0,110	
3	0,205	0,210	0,110	0,110	0,143	
4	0,125	0,160	0,080	0,090	0,110	
5	0,170	0,120	0,090	0,090	0,100	
Rata-rata	0,173				0,111	

No	Percobaan 7					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	Longitudinal	Transversal				
1	0,140	0,100	0,010	0,040	0,050	
2	0,130	0,070	0,010	0,070	0,050	
3	0,235	0,120	0,050	0,080	0,083	
4	0,240	0,120	0,090	0,140	0,117	
5	0,150	0,070	0,030	0,040	0,047	
Rata-rata	0,179				0,069	
No	Percobaan 8					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	Longitudinal	Horizontal				
1	0,130	0,060	0,020	0,070	0,050	
2	0,160	0,110	0,050	0,090	0,083	
3	0,115	0,090	0,030	0,100	0,073	
4	0,255	0,140	0,080	0,080	0,100	
5	0,210	0,080	0,060	0,090	0,077	
Rata-rata	0,174				0,077	
No	Percobaan 9					Rata-rata
	Kekasaran Permukaan (mm)					
	Longitudinal	Horizontal				
1	0,160	0,140	0,050	0,070	0,087	
2	0,270	0,160	0,060	0,100	0,107	
3	0,140	0,150	0,060	0,090	0,100	
4	0,210	0,130	0,900	0,070	0,367	
5	0,175	0,120	0,060	0,070	0,083	
Rata-rata	0,191				0,149	

Data Pengukuran dan Perhitungan *Sink Mark* LDPE *Recycled*

No	Percobaan 1				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,220	0,120	0,100	0,060	0,093
2	0,230	0,150	0,110	0,120	0,127
3	0,135	0,130	0,070	0,070	0,090
4	0,160	0,090	0,030	0,110	0,077
5	0,225	0,090	0,040	0,040	0,057
Rata-rara	0,194				0,089
No	Percobaan 2				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,215	0,100	0,040	0,020	0,053
2	0,270	0,080	0,080	0,040	0,067
3	0,270	0,120	0,100	0,070	0,097
4	0,125	0,170	0,060	0,100	0,110
5	0,150	0,140	0,080	0,110	0,110
Rata-rara	0,206				0,087
No	Percobaan 3				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,205	0,070	0,040	0,060	0,057
2	0,150	0,160	0,120	0,080	0,120
3	0,210	0,140	0,090	0,100	0,110
4	0,220	0,110	0,050	0,040	0,067
5	0,270	0,130	0,130	0,050	0,103
Rata-rara	0,211				0,091

No	Percobaan 4				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,190	0,150	0,040	0,100	0,097
2	0,175	0,100	0,090	0,080	0,090
3	0,195	0,130	0,110	0,060	0,100
4	0,200	0,080	0,110	0,110	0,100
5	0,240	0,160	0,110	0,050	0,107
Rata-rara	0,200				0,099
No	Percobaan 5				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,265	0,130	0,100	0,100	0,110
2	0,150	0,250	0,160	0,150	0,187
3	0,100	0,220	0,110	0,070	0,133
4	0,140	0,190	0,140	0,090	0,140
5	0,135	0,180	0,140	0,090	0,137
Rata-rara	0,158				0,141
No	Percobaan 6				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,240	0,150	0,100	0,130	0,127
2	0,180	0,150	0,100	0,060	0,103
3	0,210	0,150	0,090	0,110	0,117
4	0,280	0,130	0,120	0,110	0,120
5	0,255	0,130	0,120	0,110	0,120
Rata-rara	0,233				0,117

No	Percobaan 7				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,125	0,180	0,130	0,160	0,157
2	0,180	0,120	0,080	0,120	0,107
3	0,190	0,110	0,130	0,120	0,120
4	0,200	0,150	0,100	0,070	0,107
5	0,220	0,110	0,120	0,110	0,113
Rata-rara	0,183				0,121
No	Percobaan 8				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,160	0,130	0,120	0,130	0,127
2	0,130	0,030	0,090	0,120	0,080
3	0,205	0,130	0,110	0,080	0,107
4	0,105	0,200	0,160	0,130	0,163
5	0,225	0,210	0,070	0,070	0,117
Rata-rara	0,165				0,119
No	Percobaan 9				
	Kekasaran permukaan (mm)				
	<i>Longitudinal</i>	<i>Transversal</i>			
1	0,140	0,130	0,080	0,120	0,110
2	0,180	0,170	0,110	0,140	0,140
3	0,160	0,140	0,130	0,180	0,150
4	0,220	0,100	0,160	0,040	0,100
5	0,170	0,150	0,100	0,160	0,137
Rata-rara	0,174				0,127

## Parameter Setting Mesin Injeksi Paling Optimum

### Mold Close

	MC1	MC2	MC3	HP	
Speed	0.0	0.0	0.0	0.0	%
Pressure	0.0	0.0	0.0	0.0	BAR
Position	150.0	26.0	25.0	****	mm

### Mold Open

	MO3	MO3	MO2	MO1	
Speed	25.0	25.0	25.0	25.0	%
Pressure	45.0	49.0	50.0	0.0	BAR
Position	175.0	160.0	200.0	150.0	mm

### Ejector

	Retrac	Fward 1	Fward 2	Keep
Speed (%)	45.0	28.0	30.0	20.0
Pressure (bar)	45.0	30.0	35.0	25.0
Place (mm)	0.0	20.0	28.0	****
Time (sec)	****	****	****	****
Delay (sec)	1.0	0.0	****	0.2

### Temperature

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
Meas	212.0	198.0	192.0	181.0
Set	160.0	155.0	135.0	130.0
Lw +	20.0	20.0	20.0	20.0
Lw -	20.0	20.0	20.0	20.0



Holding

	HOLD 4	HOLD 3	HOLD 2	HOLD 1	
Speed	20.0	25.0	30.0	35.0	%
Pressure	100.0	85.0	85.0	85.0	BAR
Time	1.00	1.25	2.0	3.0	Sec

Injection

	INJ 5	INJ 4	INJ 3	INJ 2	INJ 1	
Speed	40.0	45.0	50.0	65.0	68.0	%
Pressure	125.0	125.0	100.0	100.0	100.0	BAR
Place	0.00	0.00	5.00	12.00	32.00	mm

Back Press

	Back 1	Back 2
Speed (%)	80.0	80.0
Pressure (Bar)	5.0	5.0
Place (mm)	10.00	70.00

Inj time

****	sec
Cool time	
20.00	sec
C/time	
150.00	sec