

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel Perhitungan OEE Juni 2020 – Mei 2021

Perhitungan Availability Ratio(AR) Juni 2020										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	5400	570	30	0	270	0	4800	270	4530	94,38
2	5400	660	30	0	330	0	4710	330	4380	92,99
3	5400	640	30	380	270	0	4730	650	4080	86,26
4	5400	570	30	185	250	0	4800	435	4365	90,94
5	1800	180	30	0	60	0	1590	60	1530	96,23
Σ	23400	2620	150	565	1180	0	20630	1745	18885	460,8
Rata-Rata										92,16

Perhitungan Performance Ratio(PR) Juni 2020						
Menit	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	4530	2244	98	1,7	3814,8	84,21
2	4380	2232	98	1,7	3794,4	86,63
3	4080	2425	98	1,7	4122,5	101,04
4	4365	2082	98	1,7	3539,4	81,09
5	1530	563	98	1,7	957,1	62,56
Σ	18885	9546			16228,2	415,53
Rata-Rata						83,11

Perhitungan Quality Ratio(QR) Juni 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	2244	21	2223	99,06
2	2232	63	2169	97,18
3	2425	76	2349	96,87
4	2082	60	2022	97,12
5	563	9	554	98,4
Σ	9546	229	9317	488,63
Rata-Rata				97,73

Perhitungan Availability Ratio(AR) Juli 2020										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	3000	330	30	25	220	0	2640	245	2395	90,72
2	5880	600	30	80	170	30	5250	280	4970	94,67
3	5880	600	30	40	445	0	5250	485	4765	90,76
4	7080	720	30	60	410	0	6330	470	5860	92,58
5	4800	510	30	50	85	0	4260	135	4125	96,83
Σ	26640	2760	150	255	1330	30	23730	1615	22115	465,56
Rata-Rata										93,11

Perhitungan Performance Ratio(PR) Juli 2020						
Menit	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	2395	1130	98	1,7	1921	80,21
2	4970	2570	98	1,7	4369	87,91
3	4765	2744	98	1,7	4664,8	97,9
4	5860	3228	98	1,7	5487,6	93,65
5	4125	2148	98	1,7	3651,6	88,52
Σ	22115	11820			20094	448,19
Rata-Rata						89,64

Perhitungan Quality Ratio(QR) Juli 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	1130	19	1111	98,32
2	2570	67	2503	97,39
3	2744	58	2686	97,89
4	3228	74	3154	97,71
5	2148	13	2135	99,39
Σ	11820	231	11589	490,7
Rata-Rata				98,14

Perhitungan Availability Ratio(AR) Agustus 2020										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
Minggu ke										
2	1080	300	30	30	0	0	750	30	720	96
3	1080	300	30	0	0	0	750	0	750	100
4	1200	270	30	120	0	0	900	120	780	86,67
5	1080	300	30	0	0	0	750	0	750	100
Σ	4440	1170	120	150	0	0	3150	150	3000	382,67
Rata-Rata										95,67

Perhitungan Performance Ratio(PR) Agustus 2020						
Menit	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
Minggu ke						
2	720	380	98	1,7	646	89,72
3	750	287	98	1,7	487,9	65,05
4	780	379	98	1,7	644,3	82,6
5	750	382	98	1,7	649,4	86,59
Σ	3000	1428			2427,6	323,96
Rata-Rata						80,99

Perhitungan Quality Ratio(QR) Agustus 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
2	380	8	372	97,89
3	287	7	280	97,56
4	379	12	367	96,83
5	382	20	362	94,76
Σ	1428	47	1381	387,04
Rata-Rata				96,76

Perhitungan Availability Ratio(AR) September 2020										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
Minggu ke										
1	3600	390	30	205	100		3180	305	2875	90,41
2	4680	480	30	90	270		4170	360	3810	91,37
3	3600	390	30	35	60		3180	95	3085	97,01
4	3600	390	30	0	30		3180	30	3150	99,06
5	2400	270	30	60	120		2100	180	1920	91,43
Σ	17880	1920	150	390	580	0	15810	970	14840	469,28
Rata-Rata										93,86

Perhitungan Performance Ratio(PR) September 2020						
Menit	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
Minggu ke						
1	2875	1129	98	1,7	1919,3	66,76
2	3810	1675	98	1,7	2847,5	74,74
3	3085	1422	98	1,7	2417,4	78,36
4	3150	1439	98	1,7	2446,3	77,66
5	1920	1158	98	1,7	1968,6	102,53
Σ	14840	6823			11599,1	400,05
Rata-Rata						80,01

Perhitungan Quality Ratio(QR) September 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	1129	19	1110	98,32
2	1675	54	1621	96,78
3	1422	18	1404	98,73
4	1439	30	1409	97,92
5	1158	20	1138	98,27
Σ	6823	141	6682	490,02
Rata-Rata				98

Perhitungan Availability Ratio(AR) Oktober 2020										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
Minggu ke										
1	3600	390	30	160	40		3180	200	2980	93,71
2	7080	720	30	180	390		6330	570	5760	91
3	7080	720	30	130	385		6330	515	5815	91,86
4	7080	720	30	20	165		6330	185	6145	97,08
5	4800	510	30	75	290		4260	365	3895	91,43
Σ	29640	3060	150	565	1270	0	26430	1835	24595	465,08
Rata-Rata										93,02

Perhitungan Performance Ratio(PR) Oktober 2020						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	2980	844	98	1,7	1434,8	48,15
2	5760	3191	98	1,7	5424,7	94,18
3	5815	3024	98	1,7	5140,8	88,41
4	6145	3034	98	1,7	5157,8	83,93
5	3895	2651	98	1,7	4506,7	115,7
Σ	24595	12744			21664,8	430,37
Rata-Rata						86,07

Perhitungan Quality Ratio(QR) Oktober 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	844	12	832	98,58
2	3191	80	3111	97,49
3	3024	60	2964	98,02
4	3034	53	2981	98,25
5	2651	25	2626	99,06
Σ	12744	230	12514	491,4
Rata-Rata				98,28

Perhitungan Availability Ratio(AR) November 2020										
Minggu ke	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
2	1800	210	30	160	40		1560	200	1360	87,18
3	3000	330	30	90	140		2640	230	2410	91,29
4	3000	330	30	40	115		2640	155	2485	94,13
5	3000	330	30	110	190		2640	300	2340	88,64
6	1200	270	30	0	210		900	210	690	76,67
Σ	12000	1470	150	400	695	0	10380	1095	9285	437,91
Rata-Rata										87,58

Perhitungan Performance Ratio(PR) November 2020						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
2	1360	844	98	1,7	1434,8	105,5
3	2410	1135	98	1,7	1929,5	80,06
4	2485	1157	98	1,7	1966,9	79,15
5	2340	1149	98	1,7	1953,3	83,47
6	690	371	98	1,7	630,7	91,41
Σ	9285	4656			7915,2	439,59
Rata-Rata						87,92

Perhitungan Quality Ratio(QR) November 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
2	844	12	832	98,58
3	1135	13	1122	98,85
4	1157	17	1140	98,53
5	1149	20	1129	98,26
6	371	23	348	93,8
Σ	4656	85	4571	488,02
Rata-Rata				97,6

Perhitungan Availability Ratio(AR) Desember 2020										
Minggu ke	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	1680	300	30	120	40		1350	160	1190	88,15
2	1680	300	30	70	40		1350	110	1240	91,85
3	1080	240	30	0	80		810	80	730	90,12
4	1200	270	30	0	60		900	60	840	93,33
Σ	5640	1110	120	190	220	0	4410	410	4000	363,45
Rata-Rata										90,86

Perhitungan Performance Ratio(PR) Desember 2020						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	1190	563	98	1,7	957,1	80,43
2	1240	650	98	1,7	1105	89,11
3	730	377	98	1,7	640,9	87,79
4	840	462	98	1,7	785,4	93,5
Σ	4000	2052			3488,4	350,83
Rata-Rata						87,71

Perhitungan Quality Ratio(QR) Desember 2020				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	563	11	552	98,05
2	650	4	646	99,38
3	377	5	372	98,67
4	462	16	446	96,54
Σ	2052	36	2016	392,64
Rata-Rata				98,16

Perhitungan Availability Ratio(AR) Januari 2021										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
2	1080	240	30	60	0		810	60	750	92,59
3	1080	240	30	60	40		810	100	710	87,65
4	1680	300	30	70	40		1350	110	1240	91,85
5	2280	360	30	60	100		1890	160	1730	91,53
Σ	6120	1140	120	250	180	0	4860	430	4430	363,62
Rata-Rata										90,91

Perhitungan Performance Ratio(PR) Januari 2021						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
2	750	281	98	1,7	477,7	63,69
3	710	282	98	1,7	479,4	67,52
4	1240	650	98	1,7	1105	89,11
5	1730	766	98	1,7	1302,2	75,27
Σ	4430	1979			3364,3	295,59
Rata-Rata						73,9

Perhitungan Quality Ratio(QR) Januari 2021				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
2	281	11	270	96,09
3	282	0	282	100
4	650	4	646	99,38
5	766	10	756	98,69
Σ	1979	25	1954	394,16
Rata-Rata				98,54

Perhitungan Availability Ratio(AR) Februari 2021										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	2400	270	30	160	40		2100	200	1900	90,48
2	2280	300	30	90	60		1950	150	1800	92,31
3	2280	300	30	120	140		1950	260	1690	86,67
4	1800	270	30	0	120		1500	120	1380	92
Σ	8760	1140	120	370	360	0	7500	730	6770	361,46
Rata-Rata										90,37

Perhitungan Performance Ratio(PR) Februari 2021						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	1900	844	98	1,7	1434,8	75,52
2	1800	758	98	1,7	1288,6	71,59
3	1690	757	98	1,7	1286,9	76,15
4	1380	748	98	1,7	1271,6	92,14
Σ	6770	3107			5281,9	315,4
Rata-Rata						78,85

Perhitungan Quality Ratio(QR) Februari 2021				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	844	12	832	98,58
2	758	8	750	98,94
3	757	34	723	95,51
4	748	19	729	97,46
Σ	3107	73	3034	97,62
Rata-Rata				97,62

Perhitungan Availability Ratio(AR) Maret 2021										
Minggu ke	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	2880	300	30	0	80		2550	80	2470	96,86
2	1800	270	30	80	120		1500	200	1300	86,67
3	3000	330	30	40	190		2640	230	2410	91,29
4	3000	330	30	50	150		2640	200	2440	92,42
5	1800	210	30	0	120		1560	120	1440	92,31
Σ	12480	1440	150	170	660	0	10890	830	10060	459,55
Rata-Rata										91,91

Perhitungan Performance Ratio(PR) Maret 2021						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	2470	1122	98	1,7	1907,4	77,22
2	1300	695	98	1,7	1181,5	90,88
3	2410	1030	98	1,7	1751	72,66
4	2440	1099	98	1,7	1868,3	76,57
5	1440	662	99	1,7	1125,4	78,15
Σ	10060	4608			7833,6	395,48
Rata-Rata						79,1

Perhitungan Quality Ratio(QR) Maret 2021				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	1122	30	1092	97,33
2	695	13	682	98,13
3	1030	28	1002	97,28
4	1099	21	1078	98,09
5	662	8	654	98,79
Σ	4608	100	4508	97,92
Rata-Rata				97,92

Perhitungan Availability Ratio(AR) April 2021										
Minggu ke	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
1	1800	210	30	30	140		1560	170	1390	89,1
2	3600	390	30	30	285		3180	315	2865	90,09
3	3000	330	30	45	165		2640	210	2430	92,05
4	4080	420	30	0	205		3630	205	3425	94,35
5	3000	330	30	30	160		2640	190	2450	92,8
Σ	15480	1680	150	135	955	0	13650	1090	12560	458,39
Rata-Rata										91,68

Perhitungan Performance Ratio(PR) April 2021						
Minggu ke	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
1	1390	661	98	1,7	1123,7	80,84
2	2865	1314	98	1,7	2233,8	77,97
3	2430	1205	98	1,7	2048,5	84,3
4	3425	1493	98	1,7	2538,1	74,11
5	2450	1115	99	1,7	1895,5	77,37
Σ	12560	5788			9839,6	394,59
Rata-Rata						78,92

Perhitungan Quality Ratio(QR) April 2021				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
1	661	7	654	98,94
2	1314	18	1296	98,63
3	1205	13	1192	98,92
4	1493	32	1461	97,86
5	1115	16	1099	98,57
Σ	5788	86	5702	492,92
Rata-Rata				98,58

Perhitungan Availability Ratio(AR) Mei2021										
Menit	Working Time Machine	Planned Downtime	Adjustment	Trouble	Setup	Waiting	Loading Time	Availability Losses	Operating Time	AR(%)
2	5280	540	30	0	300		4710	300	4410	93,63
5	4200	450	30	120	120		3720	240	3480	93,55
6	1680	300	30	0	0		1350	0	1350	100
Σ	11160	1290	90	120	420	0	9780	540	9240	287,18
Rata-Rata										95,73

Perhitungan Performance Ratio(PR) Mei 2021						
Menit	Operating Time	Total Production(unit)	Cycle Time(detik)	Cycle Time	TP x CT	PR(%)
2	4410	2026	98	1,7	3444,2	78,1
5	3480	1649	98	1,7	2803,3	80,55
6	1350	547	98	1,7	929,9	68,88
Σ	9240	4222			7177,4	227,53
Rata-Rata						75,84

Perhitungan Quality Ratio(QR) Mei 2021				
Minggu ke	Total Production(unit)	Defect	Good	QR(%)
2	2026	77	1949	96,2
5	1649	52	1597	96,85
6	547	3	544	99,45
Σ	4222	132	4090	292,5
Rata-Rata				97,5

Lampiran 2 : Data Produksi untuk Perhitungan Six Big Losses

Data Pendukung Six Big Losses											
Periode	Loading Time	Total Trouble	Total Setup	Operating Time	Total Production	Non-Productive Time	Ideal Cycle Time	Ideal Production Time	Defect	Scrap	
Juni 20	20630	565	1180	18885	9546	1745	1,7	16228,2	229	5	
Juli 20	23730	255	1330	22115	11820	1615	1,7	20094	231	8	
Agustus 20	3150	150	0	3000	1428	150	1,7	2427,6	47	8	
Sep-20	15810	390	580	14840	6823	970	1,7	11599,1	141	11	
Oktober 20	26430	565	1270	24595	12744	1835	1,7	21664,8	230	11	
Nov-20	10380	400	695	9285	4656	1095	1,7	7915,2	85	11	
Desember 20	4410	190	220	4000	2052	410	1,7	3488,4	36	11	
Januari 21	4860	250	180	4430	1979	430	1,7	3364,3	25	11	
Februari 21	7500	370	360	6770	3107	730	1,7	5281,9	73	11	
Maret 21	10890	170	660	10060	4608	830	1,7	7833,6	100	4	
Apr-21	13650	135	955	12560	5788	1090	1,7	9839,6	86	7	
Mei 21	9780	120	420	9240	4222	540	1,7	7177,4	132	13	

Lampiran 3 : Tabel OMAX Juni 2020 – Mei 2021

Juni 2020										
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor	
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi		
Nilai Aktual	0,723	0,408	0,345	41,686	0,463	13,41	0,982	0,24	10	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266		
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26		9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254		8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248		7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242		6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236		5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23		4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222		3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207		2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1	
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0	
Skor Aktual	2,67	6	5,33	2,04	5,25	2,15	1	5,67		
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94		
Nilai	34,5498	70,56	59,6427	26,3976	67,935	29,0895	11,76	73,3698		
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)							
	Saat Ini	Dasar								
	373,304	300	124,43							

Juli 2020										
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor	
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi		
Nilai Aktual	0,721	0,444	0,371	51,169	0,498	16,495	0,987	0,261	10	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266		
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26		9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254		8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248		7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242		6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236		5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23		4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222		3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207		2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1	
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0	
Skor Aktual	2	9,27	9,67	3,17	9,63	3,18	2	9,17		
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94		
Nilai	25,88	109,02	108,207	41,0198	124,6122	43,0254	23,52	118,6598		
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)							
	Saat Ini	Dasar								
	593,94	300	197,98							

Agustus 2020									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,732	0,322	0,337	30,383	0,453	29,6	0,992	0,189	10
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	9	0,75	4	0,82	4	10	3	0,79	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	116,46	8,82	44,76	10,6108	51,76	135,3	35,28	10,2226	

Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)
	Saat Ini	Dasar	
		413,213	300

Sep-20									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,724	0,382	0,322	48,39	0,432	18,433	0,996	0,224	10
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	3	3,5	2,36	2,77	2,32	4,54	4,5	3,25	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	38,82	41,16	26,4084	35,8438	30,0208	61,4262	52,92	42,055	

Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)
	Saat Ini	Dasar	
		328,654	300

Oktober 2020									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,722	0,43	0,359	55,409	0,482	16,153	0,984	0,253	10
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	2,33	8	7,67	4,25	7,63	2,97	1,4	7,83	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	30,1502	94,08	85,8273	54,995	98,7322	40,1841	16,464	101,3202	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	521,753	300	173,92						

Nov-20									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,725	0,388	0,334	54,776	0,449	10,959	0,995	0,228	10
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	3,33	4,18	3,5	4,09	3,5	1,41	4	3,75	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	43,0902	49,157	39,165	52,9246	45,29	19,0773	47,04	48,525	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	344,269	300	114,76						

Desember 2020									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,726	0,364	0,346	57	0,465	13,756	0,991	0,214	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	3,67	2,44	5,5	4,65	5,5	2,25	2,8	2,47	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	47,4898	28,694	61,545	60,171	71,17	30,4425	32,928	31,9618	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	364,403	300	121,47						

Januari 2021									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,72	0,323	0,303	79,16	0,407	14,233	0,99	0,19	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	1,67	0,79	1	10	1	2,39	2,6	0,86	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	21,6098	9,2904	11,19	129,4	12,94	32,3367	30,576	11,1284	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	258,471	300	86,16						

Februari 2021									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,723	0,355	0,308	42,562	0,414	12	0,993	0,209	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	2,67	2,08	1,36	2,14	1,37	1,72	3,33	2,13	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	34,5498	24,461	15,2184	27,6916	17,7278	23,2716	39,1608	27,5622	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	209,643	300	69,88						

Maret 2021									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,723	0,369	0,315	46,08	0,423	15,036	1	0,217	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	2,67	2,64	1,86	2,52	1,84	2,64	6,5	2,67	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	34,5498	31,046	20,8134	32,6088	23,8096	35,7192	76,44	34,5498	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	289,537	300	96,51						

Apr-21									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,726	0,374	0,316	67,302	0,424	14,202	0,993	0,22	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	3,67	2,84	1,93	7,26	1,89	2,38	3,33	2,87	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	47,4898	33,398	21,5967	93,9444	24,4566	32,2014	39,1608	37,1378	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	329,386	300	109,8						

Mei 2021									
Rasio Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor
	Bahan	Tenaga Kerja	Energi	Cacat	Kerja Mesin	Downtime Mesin	Realisasi Rencana	Performa Produksi	
Nilai Aktual	0,725	0,378	0,321	31,985	0,432	20,667	0,998	0,223	
Target	0,733	0,452	0,373	78,132	0,501	26,203	1,007	0,266	10
	0,732	0,441	0,367	74,183	0,493	24,78	1,005	0,26	9
	0,731	0,43	0,361	70,234	0,485	23,357	1,003	0,254	8
	0,73	0,419	0,355	66,285	0,477	21,934	1,001	0,248	7
	0,729	0,408	0,349	62,336	0,469	20,511	0,999	0,242	6
	0,728	0,397	0,343	58,387	0,461	19,088	0,997	0,236	5
	0,727	0,386	0,337	54,438	0,453	17,665	0,995	0,23	4
Standar Awal	0,724	0,378	0,331	50,492	0,445	16,245	0,992	0,222	3
	0,721	0,353	0,317	41,279	0,426	12,926	0,987	0,207	2
	0,718	0,328	0,303	32,066	0,407	9,607	0,982	0,192	1
Nilai Terendah	0,715	0,304	0,289	22,852	0,389	6,287	0,977	0,178	0
Skor Aktual	3,33	3	2,29	0,99	2,32	6,11	5,5	3,13	
Bobot	12,94	11,76	11,19	12,94	12,94	13,53	11,76	12,94	
Nilai	43,0902	35,28	25,6251	12,8106	30,0208	82,6683	64,68	40,5022	
Indikator Pencapaian	Periode		Indeks (%)						
	Saat Ini	Dasar							
	334,677	300	111,56						

Lampiran 4 : Tabel Perhitungan Nilai Produktivitas

Nilai Produktivitas										
Periode	1	2	3	4	5	6	7	8	Total	Rata-Rata
Jun-20	34,5498	70,56	59,6427	26,3976	67,935	29,0895	11,76	73,3698	373,304	46,663
Jul-20	25,88	109,015	108,207	41,0198	124,612	43,0254	23,52	118,66	593,94	74,242
Aug-20	116,46	8,82	44,76	10,6108	51,76	135,3	35,28	10,2226	413,213	51,652
Sep-20	38,82	41,16	26,4084	35,8438	30,0208	61,4262	52,92	42,055	328,654	41,082
Oct-20	30,1502	94,08	85,8273	54,995	98,7322	40,1841	16,464	101,32	521,753	65,219
Nov-20	43,0902	49,1568	39,165	52,9246	45,29	19,0773	47,04	48,525	344,269	43,034
Dec-20	47,4898	28,6944	61,545	60,171	71,17	30,4425	32,928	31,9618	364,403	45,55
Jan-21	21,6098	9,2904	11,19	129,4	12,94	32,3367	30,576	11,1284	258,471	32,309
Feb-21	34,5498	24,4608	15,2184	27,6916	17,7278	23,2716	39,1608	27,5622	209,643	26,205
Mar-21	34,5498	31,0464	20,8134	32,6088	23,8096	35,7192	76,44	34,5498	289,537	36,192
Apr-21	47,4898	33,3984	21,5967	93,9444	24,4566	32,2014	39,1608	37,1378	329,386	41,173
May-21	43,0902	35,28	25,6251	12,8106	30,0208	82,6683	64,68	40,5022	334,677	41,835
Total	517,729	534,962	519,999	578,418	598,475	564,742	469,93	576,995		
Rata-Rata	43,144	44,58	43,333	48,202	49,873	47,062	39,161	48,083		

Lampiran 5 : Form Kuesioner Responden Penentuan Bobot Kriteria OMAX

KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA UNTUK PENGUKURAN OMAX

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan bobot ataupun tingkat kepentingan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan kepada responden. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : *Adhitya Anggor Prayoga WB.*

Bagian/Divisi : *PRC.*

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Penting

3 = Ragu-ragu

5 = Sangat Penting

2 = Tidak Penting

4 = Penting

Berikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sudah tersedia

No	Kriteria	Rasio	Bobot Kepentingan				
			1	2	3	4	5
1	Efisiensi pemakaian bahan baku	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Kuantitas Bahan Baku PP}}$				✓	
2	Efisiensi tenaga kerja	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Operator}}$					✓
3	Efisiensi pemakaian energi	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Pemakaian Energi}}$			✓		
4	Minimasi produk cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk yang Cacat}}{\text{Hasil Produksi Aktual}}$					✓
5	Efisiensi kerja mesin	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Mesin}}$					✓
6	Minimasi downtime mesin	$\frac{\text{Downtime Mesin}}{\text{Waktu Kerja Mesin yang tersedia}}$					✓
7	Maksimasi Realisasi Rencana	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Total Rencana Produksi}}$				✓	
8	Maksimasi Performa Produksi	$\frac{\text{Kapasitas Produksi}}{\text{Produksi Aktual}}$					✓

KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA UNTUK PENGUKURAN OMAX

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan bobot ataupun tingkat kepentingan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan kepada responden. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : **Twi**

Bagian/Divisi : **Ac**

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Penting

3 = Ragu-ragu

5 = Sangat Penting

2 = Tidak Penting

4 = Penting

Berikan tanda checkfist (✓) pada kolom yang sudah tersedia

No	Kriteria	Rasio	Bobot Kepentingan				
			1	2	3	4	5
1	Efisiensi pemakaian bahan baku	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Kuantitas Bahan Baku PP}}$					✓
2	Efisiensi tenaga kerja	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Operator}}$					✓
3	Efisiensi pemakaian energi	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Pemakaian Energi}}$				✓	
4	Minimasi produk cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk yang Cacat}}{\text{Hasil Produksi Aktual}}$					✓
5	Efisiensi kerja mesin	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Mesin}}$				✓	
6	Minimasi downtime mesin	$\frac{\text{Downtime Mesin}}{\text{Waktu Kerja Mesin yang tersedia}}$				✓	
7	Maksimasi Realisasi Rencana	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Total Rencana Produksi}}$				✓	
8	Maksimasi Performa Produksi	$\frac{\text{Kapasitas Produksi}}{\text{Produksi Aktual}}$				✓	

KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA UNTUK PENGUKURAN OMAX

Yang terhormat,

Saya, Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Timor Harapan Plastik

Salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan bobot dan tingkat kepentingan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan kepada responden. Untuk itu saya menghimpun kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Timor Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : *Purnomo*

Bagian/Divisi : *maintenane*

Penjelasan bobot kepentingan :

- 1 = Sangat Tidak Penting 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Penting
2 = Tidak Penting 4 = Penting

Isilah anda checklist (√) pada kolom yang sudah tersedia

No	Kriteria	Rasio	Bobot Kepentingan				
			1	2	3	4	5
1	Efisiensi pemakaian bahan baku	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Kuantitas Bahan Baku PP}}$				✓	
2	Efisiensi tenaga kerja	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Operator}}$				✓	
3	Efisiensi pemakaian energi	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Pemakaian Energi}}$					✓
4	Minimasi produk cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk yang Cacat}}{\text{Hasil Produksi Aktual}}$				✓	
5	Efisiensi kerja mesin	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Mesin}}$				✓	
6	Minimasi downtime mesin	$\frac{\text{Downtime Mesin}}{\text{Waktu Kerja Mesin yang tersedia}}$					✓
7	Maksimasi Realisasi Rencana	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Total Rencana Produksi}}$					✓
8	Maksimasi Performa Produksi	$\frac{\text{Kapasitas Produksi}}{\text{Produksi Aktual}}$					✓

KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA UNTUK PENGUKURAN OMAX

Yang terhormat,

anda Kevin Kichardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Tera Harapan Plastik.

Salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan bobot bobot tingkat kepentingan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan kepada responden. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Tera Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : *Safno*

Bagian/Divisi : *ITV B.B.*

Penjelasan bobot kepentingan

- 1 – Sangat Tidak Penting
- 2 – Ragu-ragu
- 3 – Sangat Penting
- 4 = Penting

Mencantumkan tanda checklist (✓) pada kolom yang sudah tersedia

No	Kriteria	Rasio	Bobot Kepentingan				
			1	2	3	4	5
1	Efisiensi pemakaian bahan baku	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Kuantitas Bahan Baku PP}}$				✓	
2	Efisiensi tenaga kerja	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Operator}}$	✓				
3	Efisiensi pemakaian energi	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Pemakaian Energi}}$		✓			
4	Minimasi produk cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk yang Cacat}}{\text{Hasil Produksi Aktual}}$			✓		
5	Efisiensi kerja mesin	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Mesin}}$				✓	
6	Minimasi downtime mesin	$\frac{\text{Downtime Mesin}}{\text{Waktu Kerja Mesin yang tersedia}}$				✓	
7	Maksimasi Realisasi Rencana	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Total Rencana Produksi}}$		✓			
8	Maksimasi Performa Produksi	$\frac{\text{Kapasitas Produksi}}{\text{Produksi Aktual}}$			✓		

KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA UNTUK PENGUKURAN OMAX

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan bobot ataupun tingkat kepentingan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan kepada responden. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : Rury Anearini

Bagian/Divisi : Dept. Produksi Injection

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Penting

3 = Ragu-ragu

5 = Sangat Penting

2 = Tidak Penting

4 = Penting

Berikan tanda checklist (√) pada kolom yang sudah tersedia

No	Kriteria	Rasio	Bobot Kepentingan				
			1	2	3	4	5
1	Efisiensi pemakaian bahan baku	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Kuantitas Bahan Baku PP}}$					✓
2	Efisiensi tenaga kerja	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Operator}}$					✓
3	Efisiensi pemakaian energi	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Pemakaian Energi}}$					✓
4	Minimasi produk cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk yang Cacat}}{\text{Hasil Produksi Aktual}}$					✓
5	Efisiensi kerja mesin	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Waktu Kerja Mesin}}$					✓
6	Minimasi downtime mesin	$\frac{\text{Downtime Mesin}}{\text{Waktu Kerja Mesin yang tersedia}}$					✓
7	Maksimasi Realisasi Rencana	$\frac{\text{Hasil Produksi Aktual}}{\text{Total Rencana Produksi}}$					✓
8	Maksimasi Performa Produksi	$\frac{\text{Kapasitas Produksi}}{\text{Produksi Aktual}}$					✓

Lampiran 6 : Form Kuesioner Responden Critical to Productivity

KUESIONER PENENTUAN TINGKAT PENGARUH FAKTOR MASALAH

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan tingkat kepentingan atau seberapa kritis faktor-faktor yang disajikan terhadap produktivitas proses produksi, khususnya produksi *Bodi SMC 628*. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : Aditya Angger Pratoga WB.

Bagian/Divisi : PPIC .

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Berpengaruh 3 = Cukup Berpengaruh 5 = Sangat Berpengaruh
2 = Tidak Berpengaruh 4 = Berpengaruh

Berikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sudah tersedia

No	Faktor Penyebab Masalah	Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5
1	Kurangnya pelatihan dan pengalaman operator				✓	
2	Pemasok kurang kompeten			✓		
3	Kurangnya tenaga kerja pengantar bahan			✓		
4	Suhu ruangan tinggi		✓			
5	Pengisian form pengambilan bahan tidak efisien		✓			
6	Belum dilakukan kajian intruski pembersihan sisa runner			✓		
7	Program kecepatan robot belum optimal		✓			
8	Belum pernah dilakukan pelatihan motivasi				✓	
9	Perencanaan warna order produksi belum optimal	✓				
10	Perawatan mold kurang baik			✓		

KUESIONER PENENTUAN TINGKAT PENGARUH FAKTOR MASALAH

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan tingkat kepentingan atau seberapa kritis faktor-faktor yang disajikan terhadap produktivitas proses produksi, khususnya produksi *Body SMC 628*. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : Tiwi

Bagian/Divisi : GC.

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Berpengaruh 3 = Cukup Berpengaruh 5 = Sangat Berpengaruh
2 = Tidak Berpengaruh 4 = Berpengaruh

Berikan tanda checklist (√) pada kolom yang sudah tersedia

No	Faktor Penyebab Masalah	Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5
1	Kurangnya pelatihan dan pengalaman operator				√	
2	Pemasok kurang kompeten				√	
3	Kurangnya tenaga kerja pengantar bahan			√		
4	Suhu ruangan tinggi		√			
5	Pengisian form pengambilan bahan tidak efisien		√			
6	Belum dilakukan kajian intruski pembersihan sisa runner				√	
7	Program kecepatan robot belum optimal			√		
8	Belum pernah dilakukan pelatihan motivasi				√	
9	Perencanaan warna order produksi belum optimal		√			
10	Perawatan mold kurang baik			√		

KUESIONER PENENTUAN TINGKAT PENGARUH FAKTOR MASALAH

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan tingkat kepentingan atau seberapa kritis faktor-faktor yang disajikan terhadap produktivitas proses produksi, khususnya produksi *Body SMC 628*. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : Putnoma

Bagian/Divisi : Manajemen

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Berpengaruh 3 = Cukup Berpengaruh 5 = Sangat Berpengaruh
2 = Tidak Berpengaruh 4 = Berpengaruh

Berikan tanda checklist (√) pada kolom yang sudah tersedia

No	Faktor Penyebab Masalah	Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5
1	Kurangnya pelatihan dan pengalaman operator				√	
2	Pemasok kurang kompeten				√	
3	Kurangnya tenaga kerja pengantar bahan			√		
4	Suhu ruangan tinggi			√		
5	Pengisian form pengambilan bahan tidak efisien			√		
6	Belum dilakukan kajian intruksi pembersihan sisa runner			√		
7	Program kecepatan robot belum optimal		√			
8	Belum pernah dilakukan pelatihan motivasi			√		
9	Perencanaan warna order produksi belum optimal				√	
10	Perawatan mold kurang baik		√			

KUESIONER PENENTUAN TINGKAT PENGARUH FAKTOR MASALAH

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan tingkat kepentingan atau seberapa kritis faktor-faktor yang disajikan terhadap produktivitas proses produksi, khususnya produksi *Body SMC 628*. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : Sarno

Bagian/Divisi : INV BB.

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Berpengaruh 3 = Cukup Berpengaruh 5 = Sangat Berpengaruh
2 = Tidak Berpengaruh 4 = Berpengaruh

Berikan tanda checklist (√) pada kolom yang sudah tersedia

No	Faktor Penyebab Masalah	Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5
1	Kurangnya pelatihan dan pengalaman operator				√	
2	Pemasok kurang kompeten					√
3	Kurangnya tenaga kerja pengantar bahan				√	
4	Suhu ruangan tinggi			√		
5	Pengisian form pengambilan bahan tidak efisien		√			
6	Belum dilakukan kajian intruski pembersihan sisa runner			√		
7	Program kecepatan robot belum optimal			√		
8	Belum pernah dilakukan pelatihan motivasi			√	√	
9	Perencanaan warna order produksi belum optimal			√		
10	Perawatan mold kurang baik			√		

KUESIONER PENENTUAN TINGKAT PENGARUH FAKTOR MASALAH

Dengan hormat,

Saya Kevin Richardo, mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul akan melakukan penelitian mengenai : Pengukuran Produktivitas pada proses produksi *Body SMC*. Untuk mengetahui tingkat produktivitas proses produksi untuk kemudian dicari akar permasalahan yang menghambat produktivitas *Body SMC* di PT. Sinar Harapan Plastik.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan tingkat kepentingan atau seberapa kritis faktor-faktor yang disajikan terhadap produktivitas proses produksi, khususnya produksi *Bodi SMC 628*. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sekalian untuk mengisi kuesioner ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Saya harap informasi yang anda berikan adalah sesuai dengan kondisi yang ada pada perusahaan PT. Sinar Harapan Plastik. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden : RUTY Apikarini

Bagian/Divisi : Dept. Produksi Injection

Keterangan bobot kepentingan :

1 = Sangat Tidak Berpengaruh 3 = Cukup Berpengaruh 5 = Sangat Berpengaruh

2 = Tidak Berpengaruh 4 = Berpengaruh

Berikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sudah tersedia

No	Faktor Penyebab Masalah	Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5
1	Kurangnya pelatihan dan pengalaman operator					✓
2	Pemasok kurang kompeten				✓	
3	Kurangnya tenaga kerja pengantar bahan					✓
4	Suhu ruangan tinggi			✓		
5	Pengisian form pengambilan bahan tidak efisien			✓		
6	Belum dilakukan kajian intruski pembersihan sisa runner					✓
7	Program kecepatan robot belum optimal			✓		
8	Belum pernah dilakukan pelatihan motivasi				✓	
9	Perencanaan warna order produksi belum optimal		✓			
10	Perawatan mold kurang baik		✓			