

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Waktu Siklus Setiap Proses

Proses	Pengukuran Ke- (Detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pembongkaran udang	23,04	43,44	35,97	35,19	30,97	28,02	30,19	29,90	32,33	31,22
Pencucian udang	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Pemindahan dan Penimbangan 1	13,94	14,92	14,76	12,52	15,07	18,15	14,63	12,74	14,96	15,37
Pemindahan ke departemen potong kepala	145,59	160,44	172,88	196,64	146,23	133,91	165,45	147,03	188,08	155,16
Penimbangan 2	11,44	9,56	11,34	8,95	13,54	10,84	12,69	11,10	10,90	9,28
Pencucian 2	2,16	1,93	2,32	1,47	2,28	2,24	2,10	2,03	2,61	1,98
Potong kepala	1,19	1,20	1,04	1,17	1,12	1,39	0,90	0,89	1,19	1,20
Pencucian 3	20,85	22,07	26,31	24,22	23,13	23,36	25,13	24,06	25,36	25,45
Penimbangan 3	9,05	9,65	7,88	8,75	10,77	9,84	8,76	9,17	8,75	9,07
Pemindahan ke mesin sorting	18,60	16,60	18,44	17,38	17,78	18,87	19,03	17,50	18,97	19,09
Proses Sorting mesin	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Pemindahan dan Penimbangan 4	20,65	28,29	22,66	22,95	23,57	28,18	23,65	26,92	28,96	22,03
Pemindahan ke bagian kupas dan pencukilan	57,58	56,86	46,04	54,49	49,88	47,40	46,42	50,13	47,52	52,17
Kupas dan cukil	4,37	5,41	3,84	5,09	4,81	4,35	4,10	4,56	3,97	4,81
Pemindahan dan Penimbangan 5	56,20	51,97	53,34	47,38	51,09	48,08	54,71	51,91	54,94	55,30
Pemindahan ke bagian soaking	13,95	12,88	13,58	11,22	11,87	16,31	15,54	10,91	12,91	15,47
Proses Soaking	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00
Pembongkaran hasil soaking	118,62	143,55	82,06	113,75	92,56	128,77	119,20	134,33	144,71	125,10
Pemindahan dan Penimbangan 6	28,49	22,68	26,78	25,41	28,98	28,72	25,27	25,40	22,59	26,54
Pemindahan ke Bagian Pembekuan	26,41	17,05	25,84	18,03	26,53	25,48	21,91	22,47	23,44	19,32
Pencucian 5	7,87	9,56	7,81	7,41	11,02	11,28	10,02	10,68	8,51	11,39
Penyusunan udang ke mesin pembeku	159,04	146,16	120,09	146,06	148,19	133,22	147,68	130,50	121,28	108,12
Proses pembekuan udang	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
penimbangan 7	5,97	7,02	4,62	5,57	7,15	5,94	4,84	5,03	6,28	5,90
pembersihan sisa es diudang beku (rendam air)	21,15	17,38	22,48	22,72	17,04	19,03	22,97	18,17	21,18	20,36
Pemasukan ke polibek	1,41	1,65	1,68	1,55	1,50	1,52	1,87	1,31	1,53	1,63
pengeleman	20,12	18,81	17,46	13,07	21,94	20,15	18,03	18,12	20,25	23,28
packing kardus	82,00	90,33	89,65	87,16	78,99	88,40	79,92	66,80	86,44	67,09
Pemindahan ke Cool Storage	42,03	42,25	44,52	48,73	53,36	42,03	55,34	51,48	51,22	48,18

Proses	Pengukuran Ke- (Detik)									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pembongkaran udang	40,09	38,31	35,66	41,01	37,72	27,18	28,80	29,80	33,27	31,46
Pencucian udang	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Pemindahan dan Penimbangan 1	13,81	14,12	14,79	14,66	14,98	14,33	13,09	16,38	13,39	17,12
Pemindahan ke departemen potong kepala	160,58	120,39	186,06	168,01	171,80	182,56	195,31	146,97	162,59	163,80
Penimbangan 2	11,06	9,97	9,69	10,25	13,18	8,66	8,32	12,16	12,40	12,22
Pencucian 2	1,82	1,90	1,96	2,18	2,14	1,89	1,79	2,29	1,89	2,34
Potong kepala	0,87	1,16	1,03	1,50	1,13	1,12	1,07	1,16	0,97	0,91
Pencucian 3	25,94	24,75	27,35	24,26	25,17	22,08	26,41	21,63	22,84	20,66
Penimbangan 3	8,68	10,25	10,32	9,18	10,8	9,47	9,11	9,12	7,39	10,59
Pemindahan ke mesin sorting	19,47	18,28	18,78	19,18	18,69	19,34	17,16	18,49	17,30	18,12
Proses Sorting mesin	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Pemindahan dan Penimbangan 4	26,19	28,19	27,26	24,94	21,24	24,47	25,68	22,75	22,04	23,60
Pemindahan ke bagian kupas dan pencukilan	48,38	47,14	51,41	52,35	50,80	49,03	51,84	53,45	50,87	50,45
Kupas dan cukil	4,34	4,06	4,75	4,73	5,85	4,56	3,56	3,91	3,94	3,91
Pemindahan dan Penimbangan 5	50,26	55,56	48,51	50,13	47,63	49,08	53,33	47,89	48,70	51,15
Pemindahan ke bagian soaking	10,86	11,80	13,39	15,61	14,39	11,12	13,68	12,94	12,77	11,89
Proses Soaking	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00
Pembongkaran hasil soaking	110,51	116,79	137,28	135,29	122,34	94,66	96,67	102,11	103,19	129,78
Pemindahan dan Penimbangan 6	27,32	28,28	28,81	27,88	24,94	25,76	25,05	26,82	23,37	27,66
Pemindahan ke Bagian Pembekuan	20,05	20,42	18,68	23,74	20,99	22,25	19,71	20,11	26,48	25,01
Pencucian 5	10,09	8,62	9,09	8,40	8,65	10,18	10,34	7,64	11,62	9,17
Penyusunan udang ke mesin pembeku	137,12	127,62	130,35	133,87	152,33	129,06	144,98	151,04	127,08	150,91
Proses pembekuan udang	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
penimbangan 7	5,53	5,97	5,60	6,57	7,22	5,81	4,97	5,13	5,47	7,03
pembersihan sisa es diudang beku (rendam air)	18,61	20,48	19,22	18,97	22,16	20,40	20,72	18,84	20,77	21,21
Pemasukan ke polibek	1,72	2,05	1,37	1,28	1,40	1,78	1,66	1,72	1,50	2,13
pengeleman	15,31	19,41	15,88	20,81	17,24	19,21	15,25	21,03	17,19	20,16
packing kardus	85,89	74,76	79,87	68,61	93,42	78,84	71,63	67,14	75,65	71,93
Pemindahan ke Cool Storage	43,36	49,12	45,12	40,73	41,77	40,27	54,58	49,06	41,38	54,82

Proses	Pengukuran Ke- (Detik)									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pembongkaran udang	33,58	29,58	31,24	34,44	32,46	28,28	35,27	27,97	31,46	32,82
Pencucian udang	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Pemindahan dan Penimbangan 1	13,34	14,48	15,73	15,52	16,91	16,13	16,11	14,66	12,91	15,77
Pemindahan ke departemen potong kepala	172,31	180,69	122,41	143,35	135,44	126,54	179,32	135,46	151,60	146,47
Penimbangan 2	11,46	11,94	14,06	13,28	11,86	12,85	12,80	12,97	11,38	12,04
Pencucian 2	2,25	2,34	2,11	1,92	1,78	2,49	1,71	2,06	2,64	2,17
Potong kepala	1,15	0,93	1,03	0,85	0,97	1,21	1,12	1,13	1,06	1,12
Pencucian 3	24,49	21,75	23,01	30,69	25,87	25,47	22,11	27,16	23,07	21,39
Penimbangan 3	9,34	8,21	8,96	8,22	10,46	7,98	8,01	9,74	9,77	10,21
Pemindahan ke mesin sorting	19,40	16,84	18,22	18,42	17,99	18,81	17,70	17,64	17,47	18,74
Proses Sorting mesin	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Pemindahan dan Penimbangan 4	27,58	24,83	27,47	26,56	20,64	23,07	21,67	23,89	24,73	26,41
Pemindahan ke bagian kupas dan pencukilan	52,38	55,44	55,87	48,21	54,01	52,57	48,98	52,69	53,63	58,43
Kupas dan cukil	3,81	4,87	3,94	4,75	5,56	5,32	4,39	4,01	5,47	4,00
Pemindahan dan Penimbangan 5	53,62	52,44	51,12	49,87	48,21	49,50	50,07	50,22	54,78	51,84
Pemindahan ke bagian soaking	16,18	15,62	15,63	13,93	10,48	11,70	12,61	11,64	15,71	12,12
Proses Soaking	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00	14400,00
Pembongkaran hasil soaking	136,68	121,19	121,15	105,57	118,80	114,34	138,05	124,07	121,32	135,61
Pemindahan dan Penimbangan 6	27,34	28,72	28,23	24,73	28,31	24,11	29,05	26,60	29,46	24,26
Pemindahan ke Bagian Pembekuan	23,07	20,01	24,73	20,54	25,85	27,89	22,10	19,69	21,55	22,35
Pencucian 5	7,90	10,62	11,17	9,12	7,95	8,25	10,06	8,19	9,54	8,75
Penyusunan udang ke mesin pembeku	130,07	116,92	145,27	121,30	127,69	129,03	118,50	131,49	143,30	149,87
Proses pembekuan udang	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
penimbangan 7	5,47	6,47	4,63	7,11	6,22	5,36	6,48	6,43	5,18	5,52
pembersihan sisa es diudang beku (rendam air)	20,75	21,46	18,72	21,20	20,76	18,42	18,64	18,27	22,40	18,72
Pemasukan ke polibek pengeleman	1,53	1,34	1,84	1,40	1,35	1,44	1,53	1,47	1,66	1,50
packing kardus	21,29	18,50	23,59	21,34	17,50	19,35	21,31	19,18	17,40	21,62
packing kardus	73,28	92,27	88,42	86,38	78,88	75,73	80,42	78,89	74,61	91,83
Pemindahan ke Cool Storage	44,20	55,18	48,53	42,62	51,97	55,19	41,69	41,01	52,17	43,69

Lampiran 2. Uji Kecukupan Data Setiap Proses

Proses	$\sum x^2$	$\sum (x)^2$	$\sum x$	$\frac{k}{s}$	N	N'
Pembongkaran udang	32634,884	961713,649	980,67	40	30	29
Pencucian udang	3630,000	108900,000	330	40	30	0
Pemindahan dan Penimbangan 1	6661,850	198283,184	445,29	40	30	13
Pemindahan ke departemen potong kepala	769398,956	22686835,825	4763,07	40	30	28
Penimbangan 2	3970,791	117093,996	342,19	40	30	28
Pencucian 2	133,469	3942,584	62,79	40	30	25
Potong kepala	36,441	1074,528	32,78	40	30	28
Pencucian 3	17717,880	527134,082	726,04	40	30	14
Penimbangan 3	2590,888	77006,250	277,5	40	30	15
Pemindahan ke mesin sorting	10039,140	300632,890	548,3	40	30	3
Proses Sorting mesin	1080,000	32400,000	180	40	30	0
Pemindahan dan Penimbangan 4	18484,798	549184,745	741,07	40	30	16
Pemindahan ke bagian kupas dan pencukilan	80037,090	2391414,816	1546,42	40	30	7
Kupas dan cukil	618,430	18235,802	135,04	40	30	28
Pemindahan dan Penimbangan 5	79134,847	2367997,769	1538,83	40	30	5
Pemindahan ke bagian soaking	5393,164	158969,664	398,71	40	30	29
Proses Soaking	622080000,000	186624000000,000	432000	40	30	0
Pembongkaran hasil soaking	436472,809	12874102,803	3588,05	40	30	28
Pemindahan dan Penimbangan 6	21320,540	636101,954	797,56	40	30	9
Pemindahan ke Bagian Pembekuan	15280,627	451180,890	671,7	40	30	26
Pencucian 5	2676,939	78904,810	280,9	40	30	29
Penyusunan udang ke mesin pembeku	553662,064	16468500,260	4058,14	40	30	14
Proses pembekuan udang	4320000,000	1296000000,000	36000	40	30	0
penimbangan 7	1055,489	31148,720	176,49	40	30	27
pembersihan sisa es diudang beku (rendam air)	12206,796	363850,240	603,2	40	30	11
Pemasukan ke polibek	75,898	2239,182	47,32	40	30	27
pengeleman	11146,734	329246,440	573,8	40	30	26
packing kardus	194735,899	5785131,353	2405,23	40	30	16
Pemindahan ke Cool Storage	67604,274	2003923,360	1415,6	40	30	20

Lampiran 3. Uji Keseragaman Data







