

LAMPIRAN

Lampiran 1:

Tabel 1: Discharge Battery

| Battery | | | Udara | | Voltage | Time | Average Battery |
|-------------|------|------|-------------|--------|---------|------|-----------------|
| Temperature | | | Temperature | | | | |
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 31,7 | 31,6 | 31,4 | 29,6 | 31,3 | 53,2 | 0 | 31,6 |
| 31,7 | 31,7 | 31,3 | 29,8 | 31,2 | 53,2 | 30 | 31,6 |
| 32,3 | 31,8 | 31,4 | 29,8 | 31,2 | 48,8 | 60 | 31,8 |
| 32,6 | 31,8 | 31,4 | 29,9 | 31,1 | 48,2 | 90 | 31,9 |
| 32 | 32,1 | 31,6 | 29,9 | 31,1 | 47,9 | 120 | 31,9 |
| 32,5 | 32,1 | 31,8 | 29,9 | 31 | 47,7 | 150 | 32,1 |
| 32,8 | 32,5 | 31,8 | 30 | 31,1 | 47,5 | 180 | 32,4 |
| 34,1 | 32,8 | 32 | 30 | 31,1 | 47,3 | 210 | 33,0 |
| 34,2 | 32,9 | 32,3 | 30,1 | 31,1 | 47,2 | 240 | 33,1 |
| 35,1 | 33 | 32,3 | 30,2 | 31,1 | 47,1 | 270 | 33,5 |
| 35,6 | 33,3 | 32,3 | 30,2 | 31,2 | 46,9 | 300 | 33,7 |
| 35,9 | 33,4 | 32,5 | 30,2 | 31,3 | 46,8 | 330 | 33,9 |
| 35,2 | 33,5 | 33,6 | 30,3 | 31,3 | 46,7 | 360 | 34,1 |
| 35,5 | 33,7 | 32,9 | 30,3 | 31,4 | 46,6 | 390 | 34,0 |
| 35,8 | 33,9 | 33,2 | 30,4 | 31,5 | 46,5 | 420 | 34,3 |
| 38,2 | 34,1 | 33,5 | 30,4 | 31,5 | 46,4 | 450 | 35,3 |
| 36,6 | 36,2 | 33,5 | 30,5 | 31,7 | 46,3 | 480 | 35,4 |
| 38,7 | 38,5 | 35,6 | 30,4 | 32 | 46,2 | 510 | 37,6 |
| 38,2 | 39 | 35,8 | 30,5 | 32,1 | 46,1 | 540 | 37,7 |
| 30,3 | 39,8 | 37,4 | 30,6 | 32,1 | 46 | 570 | 35,8 |
| 39,8 | 40,4 | 37,6 | 30,6 | 32,3 | 45,9 | 600 | 39,3 |
| 38,9 | 40,9 | 37,5 | 30,7 | 32,3 | 45,8 | 630 | 39,1 |
| 42,4 | 41,5 | 39,3 | 30,7 | 32,2 | 45,6 | 660 | 41,1 |
| 39,4 | 41,7 | 39,4 | 30,7 | 33 | 45,5 | 690 | 40,2 |
| 40,4 | 42,1 | 39,4 | 30,7 | 33 | 45,2 | 720 | 40,6 |
| 42,7 | 42,5 | 39,7 | 30,7 | 33 | 44,9 | 750 | 41,6 |
| 41,9 | 42 | 39,5 | 30,7 | 33,2 | 44,3 | 780 | 41,1 |
| 41,3 | 41,1 | 39,8 | 30,7 | 33,3 | 47,1 | 810 | 40,7 |
| 41,4 | 42,6 | 41 | 30,9 | 33,3 | 47,9 | 840 | 41,7 |
| 41,1 | 41,5 | 41,3 | 30,9 | 33,4 | 48,2 | 870 | 41,3 |
| 41,8 | 41,5 | 41,1 | 30,9 | 34,2 | 48,4 | 900 | 41,5 |

Tabel Discharge Battery

10 LPM

| Battery Temperature | | | Udara Temperature | | Voltage | Time | Average Battery |
|---------------------|------|------|-------------------|--------|---------|------|-----------------|
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 30,2 | 30,1 | 30,3 | 30,2 | 30,7 | 52,6 | 0 | 30,20 |
| 30,3 | 30,2 | 30,2 | 30,3 | 30,8 | 48,8 | 30 | 30,23 |
| 30,3 | 30,1 | 30,4 | 30,3 | 30,8 | 48,1 | 60 | 30,27 |
| 30,6 | 30,4 | 30,7 | 30,2 | 30,8 | 47,5 | 90 | 30,57 |
| 31,1 | 31 | 30,9 | 30,3 | 30,9 | 47,2 | 120 | 31,00 |
| 31,1 | 31,3 | 31,2 | 30,4 | 31 | 46,9 | 150 | 31,20 |
| 31,2 | 31,4 | 31,7 | 30,4 | 31 | 46,8 | 180 | 31,43 |
| 31,8 | 31,6 | 31,7 | 30,4 | 31,2 | 46,5 | 210 | 31,70 |
| 32 | 32,1 | 32,3 | 30,5 | 31,4 | 46,4 | 240 | 32,13 |
| 32,5 | 32,5 | 32,7 | 30,6 | 31,6 | 46,3 | 270 | 32,57 |
| 32,5 | 32,4 | 32,5 | 30,6 | 31,8 | 46,2 | 300 | 32,47 |
| 32,7 | 32,9 | 33,1 | 30,7 | 32 | 46,1 | 330 | 32,90 |
| 33,3 | 33,5 | 33,9 | 30,7 | 32,3 | 45,9 | 360 | 33,57 |
| 34,2 | 34,1 | 34,3 | 30,7 | 32,6 | 45,8 | 390 | 34,20 |
| 34,2 | 34,4 | 34,2 | 30,8 | 32,8 | 45,7 | 420 | 34,27 |
| 34,5 | 34,6 | 34,4 | 30,8 | 33,1 | 45,6 | 450 | 34,50 |
| 34,4 | 34,7 | 34,5 | 30,9 | 33,3 | 45,4 | 480 | 34,53 |
| 34,6 | 34,9 | 35,3 | 30,9 | 33,6 | 45,2 | 510 | 34,93 |
| 35,4 | 35,2 | 35,1 | 31 | 33,9 | 44,9 | 540 | 35,23 |
| 35,3 | 35,5 | 35,6 | 31 | 34,2 | 44,3 | 570 | 35,47 |
| 35,3 | 35,6 | 35,7 | 31 | 34,5 | 48,6 | 600 | 35,53 |
| 35,9 | 36,1 | 36,3 | 31 | 34,7 | 49 | 630 | 36,10 |
| 36,3 | 36,5 | 36,5 | 31 | 34,9 | 49,2 | 660 | 36,43 |
| 36,6 | 36,6 | 36,7 | 31,1 | 35,2 | 49,3 | 690 | 36,63 |
| 36,6 | 36,8 | 37 | 31,1 | 35,3 | 49,4 | 720 | 36,80 |
| 36,9 | 36,6 | 36,8 | 31,1 | 35,3 | 49,5 | 750 | 36,77 |
| 37,1 | 37 | 37,2 | 31,2 | 35,4 | 49,5 | 780 | 37,10 |
| 37,1 | 37,3 | 37,3 | 31,1 | 35,4 | 49,5 | 810 | 37,23 |
| 37,3 | 37,5 | 37,5 | 31,2 | 35,4 | 49,6 | 840 | 37,43 |
| 37,4 | 37,1 | 37,3 | 31,1 | 35,4 | 49,6 | 870 | 37,27 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| 37,4 | 37,2 | 37,1 | 31,2 | 35,4 | 49,6 | 900 | 37,23 |
|------|------|------|------|------|------|-----|-------|

Tabel Discharge Battery

15 LPM

| Battery Temperature | | | Udara Temperature | | Voltage | Time | Average Battery |
|---------------------|------|------|-------------------|--------|---------|------|-----------------|
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 32,5 | 32 | 32,1 | 31,1 | 31 | 53,5 | 0 | 31,7 |
| 32,6 | 32 | 32,4 | 31 | 31 | 50,9 | 30 | 31,8 |
| 32,5 | 32,3 | 32,7 | 31,1 | 31 | 48,7 | 60 | 32,0 |
| 32,5 | 32,3 | 32,9 | 31,1 | 31,1 | 48,2 | 90 | 32,1 |
| 32,5 | 32,2 | 33,4 | 31 | 31,1 | 47,9 | 120 | 32,2 |
| 32,9 | 32,3 | 33,4 | 31,1 | 31,1 | 47,6 | 150 | 32,3 |
| 33,1 | 33,5 | 33,7 | 31,1 | 31,3 | 47,4 | 180 | 32,8 |
| 33,8 | 33,6 | 34,3 | 31,1 | 31,4 | 47,2 | 210 | 33,0 |
| 33,6 | 33,6 | 34,7 | 31,1 | 31,4 | 47,1 | 240 | 33,1 |
| 33,8 | 33,9 | 34,9 | 31,1 | 31,6 | 46,9 | 270 | 33,3 |
| 34,3 | 33,8 | 35,1 | 31,1 | 31,8 | 46,8 | 300 | 33,3 |
| 35,8 | 34,9 | 35,5 | 31,1 | 32 | 46,7 | 330 | 33,8 |
| 35,3 | 34,8 | 35,5 | 31,2 | 32,2 | 46,5 | 360 | 33,8 |
| 35,8 | 34,8 | 35,7 | 31,2 | 32,4 | 46,4 | 390 | 33,9 |
| 36,3 | 34,8 | 36,3 | 31,2 | 32,5 | 46,3 | 420 | 34,1 |
| 37,7 | 34,6 | 36,3 | 31,1 | 32,8 | 46,2 | 450 | 34,0 |
| 37,8 | 33,5 | 36,6 | 31,2 | 33 | 46,1 | 480 | 33,8 |
| 37,7 | 33,8 | 36,5 | 31,2 | 33,2 | 45,9 | 510 | 33,8 |
| 38,7 | 33,8 | 36,6 | 31,2 | 33,5 | 45,8 | 540 | 33,9 |
| 41,7 | 33,8 | 36,8 | 31,2 | 33,7 | 45,6 | 570 | 33,9 |
| 38,8 | 34,6 | 36,7 | 31,2 | 33,9 | 45,4 | 600 | 34,2 |
| 39,2 | 34,5 | 36,9 | 31,2 | 34,2 | 45,1 | 630 | 34,2 |
| 39,7 | 34,7 | 36,9 | 31,3 | 34,6 | 47,6 | 660 | 34,3 |
| 39,4 | 34,7 | 37,3 | 31,3 | 34,7 | 48,7 | 690 | 34,4 |
| 40,1 | 34,6 | 37,2 | 31,3 | 35,2 | 49,1 | 720 | 34,4 |
| 40,1 | 34,9 | 37,3 | 31,3 | 35,2 | 49,3 | 750 | 34,5 |
| 40,3 | 35,4 | 37,5 | 31,3 | 35,4 | 49,4 | 780 | 34,7 |
| 39,4 | 35,7 | 37,4 | 31,4 | 35,4 | 49,5 | 810 | 34,8 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 40,9 | 35,9 | 37,1 | 31,3 | 35,6 | 49,5 | 840 | 34,8 |
| 40,1 | 36,3 | 37 | 31,3 | 35,6 | 49,6 | 870 | 34,9 |
| 40,1 | 36,5 | 37 | 31,4 | 35,6 | 49,6 | 900 | 35,0 |

Tabel Charge battery

5 LPM

| Battery Temperature | | | Udara Temperature | | Voltage | Time | Average Battery |
|---------------------|------|------|-------------------|--------|---------|------|-----------------|
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 28 | 28 | 28,1 | 30,7 | 30,8 | 49,2 | 0 | 28 |
| 29,2 | 29,3 | 29,2 | 30,6 | 30,7 | 50,5 | 30 | 29,2 |
| 29,4 | 29,7 | 29,8 | 30,7 | 30,7 | 51,1 | 60 | 29,6 |
| 30,3 | 30,1 | 30 | 30,7 | 30,7 | 51,5 | 90 | 30,1 |
| 30,4 | 30,3 | 30,2 | 30,7 | 30,7 | 51,7 | 120 | 30,3 |
| 30,8 | 30,8 | 30,7 | 30,8 | 30,8 | 51,8 | 150 | 30,8 |
| 31,2 | 31,2 | 31,1 | 30,8 | 30,9 | 52 | 180 | 31,2 |
| 31,6 | 31,6 | 31,6 | 30,8 | 30,9 | 52,1 | 210 | 31,6 |
| 32,2 | 32,3 | 32,2 | 30,9 | 30,9 | 52,1 | 240 | 32,2 |
| 32,6 | 32,7 | 32,6 | 30,9 | 30,9 | 52,3 | 270 | 32,6 |
| 33 | 33,2 | 33,2 | 30,9 | 31 | 52,4 | 300 | 33,1 |
| 33 | 33,3 | 33,1 | 31 | 31,1 | 52,6 | 330 | 33,1 |
| 33 | 32,9 | 33,1 | 30,9 | 31,3 | 52,8 | 360 | 33 |
| 33 | 33,2 | 33,2 | 31 | 31,3 | 52,9 | 390 | 33,1 |
| 33,2 | 33,3 | 33,3 | 31 | 31,4 | 53 | 420 | 33,3 |
| 33,5 | 33,6 | 33,6 | 31 | 31,4 | 53,2 | 450 | 33,6 |
| 33,5 | 33,6 | 33,6 | 31,1 | 31,5 | 53,3 | 480 | 33,6 |
| 33,7 | 33,9 | 33,8 | 31,1 | 31,6 | 53,3 | 510 | 33,8 |
| 33,9 | 34,1 | 33,9 | 31,1 | 31,6 | 53,3 | 540 | 34 |
| 33,9 | 34,2 | 34 | 31,2 | 31,7 | 53,4 | 570 | 34 |
| 34 | 34,1 | 34,1 | 31,2 | 31,7 | 53,4 | 600 | 34,1 |
| 34,1 | 34,2 | 34,2 | 31,2 | 31,8 | 53,5 | 630 | 34,2 |
| 34,1 | 34,3 | 34,2 | 31,2 | 31,9 | 53,5 | 660 | 34,2 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 34,2 | 34,3 | 34,3 | 31,2 | 31,9 | 53,5 | 690 | 34,3 |
| 34,2 | 34,3 | 34,3 | 31,2 | 32 | 53,5 | 720 | 34,3 |
| 34,2 | 34,4 | 34,4 | 31,3 | 32 | 53,6 | 750 | 34,3 |
| 34,5 | 34,5 | 34,5 | 31,3 | 32 | 53,6 | 780 | 34,5 |
| 34,6 | 34,7 | 34,6 | 31,3 | 32,2 | 53,6 | 810 | 34,6 |
| 34,8 | 34,7 | 34,7 | 31,3 | 32,2 | 53,6 | 840 | 34,7 |
| 34,8 | 35 | 34,8 | 31,4 | 32,2 | 53,7 | 870 | 34,9 |
| 34,9 | 34,9 | 35 | 31,4 | 32,2 | 53,7 | 900 | 34,9 |
| 34,9 | 35,1 | 35,1 | 31,4 | 32,4 | 53,7 | 930 | 35 |
| 34,9 | 35 | 35,2 | 31,4 | 32,4 | 53,7 | 960 | 35 |
| 35,2 | 35,1 | 35,2 | 31,5 | 32,5 | 53,7 | 990 | 35,2 |
| 35,1 | 35,1 | 35,3 | 31,5 | 32,5 | 53,8 | 1020 | 35,2 |
| 35,2 | 35,4 | 35,3 | 31,5 | 32,5 | 53,8 | 1050 | 35,3 |
| 35,1 | 35,4 | 35,4 | 31,5 | 32,5 | 53,8 | 1080 | 35,3 |
| 35,2 | 35,4 | 35,5 | 31,5 | 32,6 | 53,8 | 1110 | 35,4 |
| 35,2 | 35,4 | 35,5 | 31,5 | 32,7 | 53,8 | 1140 | 35,4 |
| 35,4 | 35,5 | 35,4 | 31,5 | 32,7 | 53,8 | 1170 | 35,4 |
| 35,5 | 35,6 | 35,4 | 31,5 | 32,7 | 53,8 | 1200 | 35,5 |
| 35,4 | 35,4 | 35,6 | 31,6 | 32,7 | 53,8 | 1230 | 35,5 |
| 35,3 | 35,5 | 35,6 | 31,6 | 32,8 | 53,8 | 1260 | 35,5 |
| 35,6 | 35,6 | 35,6 | 31,6 | 32,9 | 53,9 | 1290 | 35,6 |
| 35,6 | 35,8 | 35,7 | 31,6 | 32,8 | 53,9 | 1320 | 35,7 |
| 35,7 | 35,8 | 35,7 | 31,6 | 32,8 | 53,9 | 1350 | 35,7 |
| 35,6 | 35,8 | 35,7 | 31,6 | 32,8 | 53,9 | 1380 | 35,7 |
| 35,3 | 35,3 | 35,2 | 31,6 | 32,9 | 53,9 | 1410 | 35,3 |
| 35,3 | 35,3 | 35,4 | 31,7 | 33 | 53,9 | 1440 | 35,3 |
| 35,3 | 35,4 | 35,4 | 31,7 | 33 | 54 | 1470 | 35,4 |
| 35,5 | 35,6 | 35,5 | 31,7 | 33 | 54 | 1500 | 35,5 |
| 35,3 | 35,5 | 35,5 | 31,7 | 33 | 54 | 1530 | 35,4 |
| 35,3 | 35,4 | 35,4 | 31,8 | 33 | 54 | 1560 | 35,4 |
| 35,3 | 35,2 | 35,2 | 31,8 | 33,2 | 54 | 1590 | 35,2 |
| 34,9 | 35,1 | 35,1 | 31,8 | 33,1 | 54,1 | 1620 | 35 |
| 35 | 35,1 | 35,2 | 32,1 | 33 | 54,1 | 1650 | 35,1 |
| 35 | 35 | 35,2 | 31,9 | 33,3 | 54,1 | 1680 | 35,1 |
| 35,6 | 35,8 | 36 | 32,3 | 33 | 54,1 | 1710 | 35,8 |
| 35,8 | 35,7 | 35,8 | 32 | 33,5 | 54,1 | 1740 | 35,8 |
| 35,6 | 35,8 | 35,7 | 32,2 | 33,1 | 54,1 | 1770 | 35,7 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 35,4 | 35,7 | 35,6 | 32,3 | 33,4 | 54,1 | 1800 | 35,6 |
| 35,3 | 35,5 | 35,5 | 32,5 | 33,6 | 54,2 | 1830 | 35,4 |
| 35,2 | 35,5 | 35,6 | 32,3 | 33,2 | 54,2 | 1860 | 35,4 |
| 35,2 | 35,4 | 35,5 | 32,1 | 33,3 | 54,2 | 1890 | 35,4 |

Tabel Charge Battery

10 LPM

| Battery Temperature | | | Udara Temperature | | Voltage | Time | Average Battery |
|---------------------|------|------|-------------------|--------|---------|------|-----------------|
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 30,7 | 30,5 | 30,9 | 30 | 30 | 50 | 0 | 30,70 |
| 30,8 | 30,6 | 30,6 | 30 | 30,1 | 52 | 30 | 30,67 |
| 30,9 | 30,8 | 30,5 | 30 | 30 | 52,8 | 60 | 30,73 |
| 30,7 | 30,9 | 30,4 | 30,1 | 30,1 | 53,1 | 90 | 30,67 |
| 30,9 | 30,8 | 30,7 | 30,1 | 30,1 | 53,3 | 120 | 30,80 |
| 30,8 | 30,9 | 30,8 | 30,1 | 30,1 | 53,3 | 150 | 30,83 |
| 31,2 | 31,3 | 31 | 30,1 | 30,2 | 53,4 | 180 | 31,17 |
| 30,9 | 31,1 | 30,9 | 30,2 | 30,2 | 53,4 | 210 | 30,97 |
| 31,3 | 31,4 | 31,2 | 30,2 | 30,3 | 53,5 | 240 | 31,30 |
| 31 | 31,2 | 31,1 | 30,2 | 30,4 | 53,5 | 270 | 31,10 |
| 31,5 | 31,3 | 31,4 | 30,3 | 30,5 | 53,5 | 300 | 31,40 |
| 31,4 | 31,6 | 31,2 | 30,3 | 30,5 | 53,6 | 330 | 31,40 |
| 31,3 | 31,4 | 31,5 | 30,3 | 30,6 | 53,6 | 360 | 31,40 |
| 31,6 | 31,6 | 31,8 | 30,4 | 30,7 | 53,6 | 390 | 31,67 |
| 31,7 | 31,8 | 31,8 | 30,4 | 30,8 | 53,6 | 420 | 31,77 |
| 31,8 | 31,8 | 32 | 30,4 | 30,8 | 53,6 | 450 | 31,87 |
| 31,8 | 31,9 | 31,9 | 30,4 | 30,9 | 53,7 | 480 | 31,87 |
| 31,9 | 31,7 | 31,9 | 30,5 | 30,9 | 53,7 | 510 | 31,83 |
| 31,8 | 31,9 | 32,3 | 30,5 | 30,9 | 53,7 | 540 | 32,00 |
| 31,8 | 32,1 | 32,2 | 30,5 | 31 | 53,7 | 570 | 32,03 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 32,2 | 32,4 | 32,3 | 30,5 | 31,1 | 53,7 | 600 | 32,30 |
| 32,4 | 32,4 | 32,6 | 30,6 | 31,1 | 53,7 | 630 | 32,47 |
| 32,4 | 32,1 | 32,5 | 30,5 | 31,1 | 53,7 | 660 | 32,33 |
| 32,3 | 32,6 | 32,5 | 30,6 | 31,2 | 53,8 | 690 | 32,47 |
| 32,5 | 32,6 | 32,6 | 30,6 | 31,2 | 53,8 | 720 | 32,57 |
| 32,5 | 32,5 | 32,7 | 30,7 | 31,3 | 53,8 | 750 | 32,57 |
| 32,7 | 32,8 | 32,6 | 30,6 | 31,4 | 53,8 | 780 | 32,70 |
| 32,5 | 32,7 | 32,8 | 30,7 | 31,4 | 53,8 | 810 | 32,67 |
| 32,9 | 32,8 | 32,9 | 30,7 | 31,5 | 53,8 | 840 | 32,87 |
| 33,1 | 32,8 | 33 | 30,7 | 31,6 | 53,8 | 870 | 32,97 |
| 33,1 | 33,2 | 33,3 | 30,8 | 31,6 | 53,8 | 900 | 33,20 |
| 33,6 | 33,5 | 33,4 | 30,8 | 31,6 | 53,8 | 930 | 33,50 |
| 33,5 | 33,7 | 33,7 | 30,8 | 31,7 | 53,8 | 960 | 33,63 |
| 33,7 | 33,6 | 33,8 | 30,9 | 31,8 | 53,9 | 990 | 33,70 |
| 33,5 | 33,9 | 33,6 | 30,9 | 31,8 | 53,9 | 1020 | 33,67 |
| 33,8 | 33,9 | 33,7 | 30,9 | 31,8 | 53,9 | 1050 | 33,80 |
| 33,4 | 33,7 | 33,6 | 30,9 | 31,9 | 53,9 | 1080 | 33,57 |
| 33,8 | 34,1 | 34 | 31 | 31,9 | 53,8 | 1110 | 33,97 |
| 34,2 | 34,2 | 34,3 | 31 | 32 | 53,7 | 1140 | 34,23 |
| 34,2 | 34,5 | 34,3 | 31 | 32,1 | 53,7 | 1170 | 34,33 |
| 34,1 | 34,5 | 34,2 | 31 | 32,1 | 53,6 | 1200 | 34,27 |
| 34,4 | 34,3 | 34,6 | 31 | 32,1 | 53,5 | 1230 | 34,43 |
| 34,2 | 34,1 | 34,5 | 31,1 | 32,1 | 53,5 | 1260 | 34,27 |
| 33,9 | 34,4 | 34,7 | 31,1 | 32,2 | 53,4 | 1290 | 34,33 |
| 34 | 34,2 | 34,4 | 31,1 | 32,2 | 53,3 | 1320 | 34,20 |
| 34,2 | 34,5 | 34,6 | 31,1 | 32,3 | 53,5 | 1350 | 34,43 |
| 33,9 | 34,7 | 34,9 | 31,1 | 32,3 | 53,4 | 1380 | 34,50 |
| 34,5 | 34,5 | 35,2 | 31,1 | 32,2 | 53,4 | 1410 | 34,73 |
| 34 | 34,9 | 35 | 31,2 | 32,3 | 53,3 | 1440 | 34,63 |
| 33,8 | 35,1 | 35,3 | 31,1 | 32,3 | 53,3 | 1470 | 34,73 |
| 34 | 34,8 | 35,1 | 31,2 | 32,3 | 53,3 | 1500 | 34,63 |
| 34,1 | 34,8 | 34,8 | 31,2 | 32,3 | 53,1 | 1530 | 34,57 |
| 34,1 | 35,3 | 34,9 | 31,2 | 32,4 | 53,1 | 1560 | 34,77 |
| 33,7 | 35,5 | 35,1 | 31,2 | 32,4 | 53,3 | 1590 | 34,77 |
| 34,1 | 35,1 | 35,1 | 31,3 | 32,4 | 53,2 | 1620 | 34,77 |
| 33,8 | 35 | 34,8 | 31,3 | 32,3 | 53,2 | 1650 | 34,53 |
| 33,8 | 35 | 34,9 | 31,3 | 32,3 | 52,9 | 1680 | 34,57 |
| 33,9 | 34,7 | 34,7 | 31,2 | 32,3 | 53,2 | 1710 | 34,43 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 33,7 | 34,9 | 35,1 | 31,3 | 32,3 | 53,1 | 1740 | 34,57 |
| 33,9 | 35,2 | 35,4 | 31,4 | 32,3 | 52,9 | 1770 | 34,83 |
| 33,9 | 35,3 | 35,1 | 31,4 | 32,4 | 53,2 | 1800 | 34,77 |
| 34,3 | 35,1 | 34,9 | 31,4 | 32,4 | 52,9 | 1830 | 34,77 |
| 34,3 | 34,9 | 35 | 31,4 | 32,4 | 52,9 | 1860 | 34,73 |
| 34,3 | 34,9 | 35 | 31,4 | 32,3 | 52,9 | 1890 | 34,73 |

Tabel Charge Battery

15 LPM

| Battery Temperature | | | Udara Temperature | | Voltage | Time | Average Battery |
|---------------------|------|------|-------------------|--------|---------|------|-----------------|
| I | II | III | Inlet | Outlet | | | |
| 30,3 | 30 | 30,1 | 29,7 | 29,5 | 50,2 | 0 | 30,13 |
| 30 | 30,1 | 30 | 29,7 | 29,5 | 50,2 | 30 | 30,03 |
| 30,3 | 30,1 | 30 | 29,8 | 29,6 | 52,1 | 60 | 30,13 |
| 30,3 | 30,1 | 30,3 | 29,8 | 29,7 | 52,1 | 90 | 30,23 |
| 30,5 | 30,3 | 30,3 | 29,8 | 29,8 | 53,3 | 120 | 30,37 |
| 30,8 | 30,3 | 30,1 | 29,9 | 29,9 | 53,4 | 150 | 30,40 |
| 30,7 | 30,6 | 30,5 | 29,9 | 29,1 | 53,4 | 180 | 30,60 |
| 30,9 | 30,7 | 30,5 | 29,9 | 29,7 | 53,5 | 210 | 30,70 |
| 30,7 | 30,7 | 30,3 | 29,9 | 29,8 | 53,5 | 240 | 30,57 |
| 30,9 | 30,8 | 30,3 | 29,9 | 29,8 | 53,5 | 270 | 30,67 |
| 31 | 30,6 | 30,7 | 29,9 | 29,9 | 53,6 | 300 | 30,77 |
| 31,3 | 30,9 | 30,6 | 30 | 29,9 | 53,6 | 330 | 30,93 |
| 31,2 | 30,9 | 30,6 | 30 | 30 | 53,5 | 360 | 30,90 |
| 31,6 | 31,4 | 30,6 | 30 | 30 | 53,6 | 390 | 31,20 |
| 31,8 | 31,4 | 30,8 | 30 | 30 | 53,6 | 420 | 31,33 |
| 31,6 | 31,7 | 31,2 | 30,1 | 30,1 | 53,7 | 450 | 31,50 |
| 31,8 | 31,7 | 31 | 30,1 | 30,1 | 53,7 | 480 | 31,50 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 31,8 | 31,9 | 31 | 30,1 | 30,2 | 53,7 | 510 | 31,57 |
| 31,8 | 31,9 | 31,4 | 30,1 | 30,2 | 53,7 | 540 | 31,70 |
| 31,8 | 31,9 | 31,4 | 30,1 | 30,3 | 53,7 | 570 | 31,70 |
| 31,9 | 32,1 | 31,1 | 30,2 | 30,3 | 53,7 | 600 | 31,70 |
| 32 | 32 | 31,2 | 30,1 | 30,4 | 53,8 | 630 | 31,73 |
| 32,1 | 32 | 31,2 | 30,2 | 30,4 | 53,8 | 660 | 31,77 |
| 32,3 | 32,4 | 31,3 | 30,2 | 30,5 | 53,8 | 690 | 32,00 |
| 32,5 | 32,5 | 31,6 | 30,2 | 30,6 | 53,8 | 720 | 32,20 |
| 32,8 | 32,4 | 31,6 | 30,2 | 30,6 | 53,8 | 750 | 32,27 |
| 32,7 | 32,4 | 31,9 | 30,2 | 30,7 | 53,8 | 780 | 32,33 |
| 32,9 | 32,7 | 31,9 | 30,3 | 30,7 | 53,8 | 810 | 32,50 |
| 32,8 | 32,6 | 32,4 | 30,2 | 30,7 | 53,8 | 840 | 32,60 |
| 32,9 | 32,7 | 32,1 | 30,3 | 30,8 | 53,8 | 870 | 32,57 |
| 32,7 | 33,1 | 32,5 | 30,3 | 30,9 | 53,8 | 900 | 32,77 |
| 33,3 | 33 | 32,5 | 30,3 | 30,9 | 53,9 | 930 | 32,93 |
| 33,2 | 33,1 | 32,4 | 30,4 | 31 | 53,9 | 960 | 32,90 |
| 33,3 | 33,1 | 32,4 | 30,4 | 31 | 53,9 | 990 | 32,93 |
| 33,2 | 33,5 | 32,6 | 30,4 | 31 | 53,9 | 1020 | 33,10 |
| 33,8 | 33,5 | 32,6 | 30,4 | 31,1 | 53,9 | 1050 | 33,30 |
| 33,4 | 33,5 | 32,7 | 30,4 | 31,2 | 53,9 | 1080 | 33,20 |
| 33,6 | 33,7 | 32,7 | 30,4 | 31,2 | 53,9 | 1110 | 33,33 |
| 33,8 | 33,7 | 32,6 | 30,4 | 31,3 | 54 | 1140 | 33,37 |
| 33,3 | 33,5 | 32,7 | 30,4 | 31,3 | 54 | 1170 | 33,17 |
| 33,6 | 33,9 | 32,8 | 30,5 | 31,3 | 54 | 1200 | 33,43 |
| 33,5 | 33,7 | 32,7 | 30,5 | 31,4 | 54 | 1230 | 33,30 |
| 34,1 | 33,4 | 32,9 | 30,5 | 31,4 | 54 | 1260 | 33,47 |
| 34 | 33,4 | 32,9 | 30,5 | 31,4 | 54,1 | 1290 | 33,43 |
| 32,4 | 33,8 | 32,9 | 30,5 | 31,5 | 54,1 | 1320 | 33,03 |
| 33 | 33,8 | 32,8 | 30,5 | 31,5 | 54,1 | 1350 | 33,20 |
| 32,6 | 33,7 | 32,9 | 30,5 | 31,5 | 54 | 1380 | 33,07 |
| 32,9 | 33,7 | 32,8 | 30,5 | 31,5 | 53,9 | 1410 | 33,13 |
| 33,4 | 33,9 | 33,3 | 30,6 | 31,6 | 53,8 | 1440 | 33,53 |
| 33,2 | 33,7 | 33,3 | 30,6 | 31,7 | 53,7 | 1470 | 33,40 |
| 33,2 | 33,5 | 33,7 | 30,6 | 31,7 | 53,6 | 1500 | 33,47 |
| 33,4 | 33,5 | 33,5 | 30,6 | 31,7 | 53,7 | 1530 | 33,47 |
| 33,5 | 33,6 | 33,3 | 30,6 | 31,7 | 53,6 | 1560 | 33,47 |
| 33,5 | 33,9 | 33,1 | 30,6 | 31,8 | 53,5 | 1590 | 33,50 |
| 33,7 | 34 | 33,2 | 30,6 | 31,8 | 53,6 | 1620 | 33,63 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 34,3 | 34 | 33,2 | 30,6 | 31,7 | 53,6 | 1650 | 33,83 |
| 34,5 | 34 | 33,6 | 30,6 | 31,8 | 53,5 | 1680 | 34,03 |
| 33,9 | 34,3 | 33,6 | 30,6 | 31,8 | 53,5 | 1710 | 33,93 |
| 33,7 | 34.1 | 33,7 | 30,6 | 31,8 | 53,4 | 1740 | 33,70 |
| 33,4 | 34,4 | 33,9 | 30,7 | 31,8 | 53,5 | 1770 | 33,90 |
| 33,6 | 34,4 | 33,9 | 30,7 | 31,8 | 53,5 | 1800 | 33,97 |
| 34 | 34,6 | 34,6 | 30,7 | 31,7 | 53,5 | 1830 | 34,40 |
| 34 | 34,6 | 34,4 | 30,7 | 31,7 | 53,5 | 1860 | 34,33 |
| 34 | 34,5 | 34,8 | 30,7 | 31,7 | 53,5 | 1890 | 34,43 |

Tabel Discharge (Tanpa Pendingin)

| <i>Discharge</i> | | | | | |
|--------------------|-----------|------------|------------------------|----------------|-------------|
| <i>Battery</i> | | | <i>Average Battery</i> | <i>Voltase</i> | <i>Time</i> |
| <i>Temperature</i> | | | | | |
| <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | | | |
| 30,1 | 30,1 | 30 | 30,1 | 48,8 | 0 |
| 30,8 | 30,8 | 30,9 | 30,8 | 48,3 | 30 |
| 31,2 | 31 | 30,9 | 31 | 48,1 | 60 |
| 31,7 | 31,5 | 31,3 | 31,5 | 47,9 | 90 |
| 32,2 | 32,1 | 31,8 | 32 | 47,7 | 120 |
| 32,4 | 32,3 | 32 | 32,2 | 47,5 | 150 |
| 33,5 | 33,3 | 33,1 | 33,3 | 47,4 | 180 |
| 34,2 | 34 | 33,7 | 34 | 47,3 | 210 |
| 34,9 | 34,9 | 34,5 | 34,8 | 47,1 | 240 |
| 35,5 | 35,2 | 35 | 35,2 | 47,1 | 270 |
| 36 | 35,9 | 35,7 | 35,9 | 46,9 | 300 |
| 37,1 | 37 | 36,7 | 36,9 | 46,9 | 330 |
| 37,6 | 37,7 | 37,3 | 37,5 | 46,8 | 360 |
| 38,4 | 38,6 | 38 | 38,3 | 46,7 | 390 |
| 38,9 | 38,8 | 38,5 | 38,7 | 46,6 | 420 |

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|
| 39,6 | 39,5 | 39,2 | 39,4 | 46,5 | 450 |
| 40,3 | 40,3 | 40 | 40,2 | 46,4 | 480 |
| 40,8 | 41,1 | 40,6 | 40,8 | 46,3 | 510 |
| 41,4 | 41,6 | 41,2 | 41,4 | 46,2 | 540 |
| 41,9 | 42,3 | 41,6 | 41,9 | 46,1 | 570 |
| 42,6 | 42,8 | 42,2 | 42,5 | 45,9 | 600 |
| 42,7 | 43,1 | 42,3 | 42,7 | 45,7 | 630 |
| 43 | 43,6 | 42,9 | 43,2 | 45,6 | 660 |
| 43,6 | 43,7 | 43,1 | 43,5 | 45,3 | 690 |
| 44 | 44,7 | 43,4 | 44 | 45 | 720 |
| 44,8 | 45 | 44,5 | 44,8 | 44,5 | 750 |
| 45,5 | 45,7 | 45,5 | 45,6 | 43,7 | 780 |
| 46,1 | 46,5 | 46,3 | 46,3 | 42,2 | 810 |
| 46,6 | 46,6 | 46,2 | 46,5 | 45 | 840 |
| 46,6 | 46,7 | 46,3 | 46,5 | 45,6 | 870 |
| 46,1 | 46,3 | 45,8 | 46,1 | 45,9 | 900 |

Tabel Charge (Tanpa Pendingin)

| <i>Charge</i> | | | | | |
|--------------------|-----------|------------|----------------------------|----------------|-------------|
| <i>Battery</i> | | | | <i>Voltase</i> | <i>Time</i> |
| <i>Temperature</i> | | | <i>Average Battery</i> | | |
| <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | | | |
| 31,5 | 31 | 31,3 | 31,27 | 49,2 | 0 |
| 31,7 | 31,7 | 31,2 | 31,53 | 49,9 | 30 |
| 31,9 | 32,8 | 31,4 | 32,03 | 51,5 | 60 |
| 32 | 30,3 | 31,3 | 31,2 | 51,8 | 90 |
| 32 | 29,2 | 30,6 | 30,6 | 52,1 | 120 |
| 32,3 | 33,1 | 31,8 | 32,4 | 52,3 | 150 |
| 32,1 | 30,5 | 31,8 | 31,47 | 52,4 | 180 |
| 32,4 | 31,1 | 31,8 | 31,77 | 52,6 | 210 |
| 32,8 | 30,7 | 31,9 | 31,8 | 52,8 | 240 |
| 33 | 30,7 | 31,1 | 31,6 | 53 | 270 |
| 33 | 29,9 | 31,4 | 30,73 | 53,2 | 300 |
| 32,9 | 30,3 | 31,4 | 31,53 | 53,3 | 330 |
| 32,6 | 30,4 | 31,7 | 31,57 | 53,3 | 360 |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|------|------|
| 33,4 | 31,6 | 31,7 | 32,23 | 53,3 | 390 |
| 33,3 | 33,6 | 31,8 | 32,90 | 53,3 | 420 |
| 33,6 | 31,6 | 32 | 32,40 | 53,5 | 450 |
| 33,9 | 30,7 | 32,5 | 32,37 | 53,5 | 480 |
| 33,8 | 31,4 | 32,7 | 32,63 | 53,5 | 510 |
| 33,9 | 32,6 | 32,9 | 33,13 | 53,5 | 540 |
| 34 | 33 | 33 | 33,33 | 53,6 | 570 |
| 34,1 | 32,7 | 33,2 | 33,33 | 53,6 | 600 |
| 33,9 | 31,7 | 33,3 | 32,97 | 53,6 | 630 |
| 34,2 | 32,3 | 33,3 | 33,75 | 53,6 | 660 |
| 34,1 | 32,6 | 33,9 | 34,00 | 53,6 | 690 |
| 34,5 | 32 | 34 | 33,50 | 53,7 | 720 |
| 34,6 | 31,7 | 34,2 | 33,50 | 53,7 | 750 |
| 34,7 | 32,5 | 34,5 | 33,90 | 53,7 | 780 |
| 34,4 | 32,8 | 34,6 | 33,93 | 53,7 | 810 |
| 35,4 | 34,2 | 34,8 | 34,80 | 53,7 | 840 |
| 34,8 | 34,1 | 34,8 | 34,57 | 53,8 | 870 |
| 34,7 | 35,1 | 34,8 | 34,87 | 53,8 | 900 |
| 34,3 | 35,6 | 34,8 | 34,90 | 53,8 | 930 |
| 35 | 35,9 | 34,9 | 35,27 | 53,8 | 960 |
| 35,1 | 35,3 | 34,8 | 35,07 | 53,8 | 990 |
| 35,1 | 35,2 | 35 | 35,10 | 53,8 | 1020 |
| 35,5 | 35,6 | 35,1 | 35,40 | 53,8 | 1050 |
| 35,5 | 35,6 | 35,2 | 35,43 | 53,9 | 1080 |
| 35,6 | 35,4 | 35,3 | 35,43 | 53,9 | 1110 |
| 35,5 | 35,4 | 35,4 | 35,43 | 53,9 | 1140 |
| 35,9 | 35,4 | 35,5 | 35,60 | 53,9 | 1170 |
| 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,80 | 53,9 | 1200 |
| 35,9 | 35,6 | 36 | 35,83 | 53,9 | 1230 |
| 35,8 | 35,4 | 36,2 | 35,80 | 54 | 1260 |
| 36,1 | 35,4 | 36,3 | 35,93 | 54 | 1290 |
| 36,3 | 35,6 | 36,3 | 36,07 | 54 | 1320 |
| 36,2 | 35,8 | 36,3 | 36,10 | 54 | 1350 |
| 36,3 | 35,8 | 36,3 | 36,13 | 54,1 | 1380 |
| 36,2 | 36,1 | 36,3 | 36,20 | 53,9 | 1410 |
| 36,1 | 36,1 | 36,4 | 36,20 | 53,8 | 1440 |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|------|------|
| 36 | 36,5 | 36,4 | 36,30 | 53,8 | 1470 |
| 36,7 | 36,5 | 36,4 | 36,53 | 53,7 | 1500 |
| 36,6 | 36,6 | 36,4 | 36,53 | 53,6 | 1530 |
| 36,5 | 36,3 | 36,6 | 36,47 | 53,5 | 1560 |
| 36,6 | 36,4 | 36,7 | 36,57 | 53,6 | 1590 |
| 36,6 | 36,4 | 36,6 | 36,53 | 53,4 | 1620 |
| 36,8 | 36,6 | 36,8 | 35,06 | 53,6 | 1650 |
| 36,6 | 36,5 | 36,3 | 34,92 | 53,5 | 1680 |
| 36,9 | 36,7 | 36,9 | 35,16 | 53,5 | 1710 |
| 36,9 | 36,7 | 37,3 | 34,88 | 53,4 | 1740 |
| 37,2 | 36,9 | 37 | 35,28 | 53,5 | 1770 |
| 37,5 | 37 | 36,9 | 35,42 | 53,5 | 1800 |
| 37,7 | 37,4 | 37,2 | 35,68 | 53,5 | 1830 |
| 38 | 37,4 | 37,5 | 35,68 | 53,5 | 1860 |
| 38,3 | 37,7 | 37,3 | 35,74 | 53,5 | 1890 |

Lampiran Dokumentasi Penelitian

