

LAMPIRAN





Perhitungan presentase produktif

Perhitungan dilakukan untuk mengetahui persentase waktu produktif pekerja pada setiap stasiun kerja. Rumus persentase waktu produktif pekerja adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Waktu Produktif}}{\text{Waktu Total}} \times 100\%$$

Berdasarkan rumus di atas, perhitungan persentase waktu produktif operator pemotongan adalah:

- Hari ke-1 % x 100% = 84,7%
- Hari ke-2 % x 100% = 88,8%
- Hari ke-3 % x 100% = 87,5%
- Hari ke-4 % x 100% = 84,7%
- Hari ke-5 % x 100% = 83,3%
- Hari ke-6 % x 100% = 86,1%
- Hari ke-7 % x 100% = 88,8%
- Hari ke-8 % x 100% = 84,7%

Perhitungan rata-rata presentase produktif

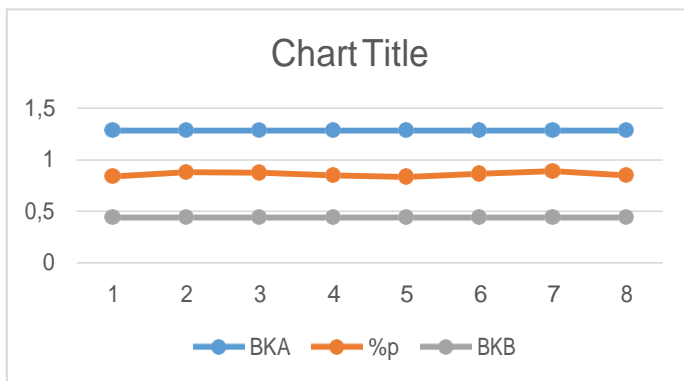
$$= \frac{\sum}{n} = \frac{72}{84} = 86,07\%$$

$$= \frac{\sum}{n} = \frac{72}{84}$$

Uji keseragaman data

$$\begin{aligned} \text{BKA} &= \sqrt{\frac{\sum (f_i - F)^2}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{1,28}{1}} \\ &= 1,28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 BKB &= \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,8607(1-0,8607)}{360}} \\
 &= 0,44
 \end{aligned}$$



Dari peta kendali diatas tidak ada data yang keluar batas oleh sebab itu data di katakana seragam.

- Uji kecukupan data

Jika tingkat kepercayaan ditetapkan sebesar 95 % dengan tingkat ketelitian 5%

Maka $k = 2$

Diket

$k = 2$

$s = 5\% = 0,05$

$\bar{p} = 86,07\%$

$$N' = \frac{k}{s \sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})}}$$

$$= \frac{2}{0,05 \sqrt{0,8607(1-0,8607)}}$$

$$= 224$$

Dari perhitungan diatas di ketahui bahwa $N' < N$ yaitu $224 < 360$ maka data di katakana cukup

hari ke - 1

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
1	07:15		✓	X A
2	07:20	✓		A 1
3	07:25	✓		A 2
4	07:35	✓		A 3
5	07:40	✓		A 3
6	07:45	✓		A 3
7	07:50	✓		A 3
8	07:55	✓		A 3
9	08:00	✓		A 3
10	08:10	✓		A 3
11	08:15		✓	X 1
12	08:20	✓		A 2
13	08:25	✓		A 3
14	08:35	✓		A 3
15	08:40	✗	✓	X 2
16	08:45	✓		A 3
17	08:50	✓		A 3
18	09:00	✓		A 3
19	09:05	✓		B 1
20	09:10	✓		B 2
21	09:15	✓		B 2
22	09:20		✓	X 4
23	09:25	✓		B 2
24	09:30	✓		B 2
25	09:35	✓		B 2
26	09:40	✓		B 2
27	09:50	✓		B 2
28	09:55		✓	X 3
29	10:00	✓		B 2
30	10:10	✓		B 2
31	10:15	✓		B 2
32	10:20	✓		B 1
33	10:25	✓		B 2
34	10:30	✓		B 2
35	10:35	✓		B 2

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
36	10:40	✓		B ₂
37	10:45	✓		B ₂
38	10:50	✓		B ₂
39	10:55		✓	X ₁
40	11:00	✓		B ₂
41	11:05	✓		C ₁
42	11:10	✓		C ₂
43	11:15		✓	X ₃
44	11:20	✓		C ₂
45	11:25	✓		C ₂
46	11:30	✓		C ₂
47	11:35	✓		C ₂
48	11:40	✓		C ₂
49	11:45	✓		C ₂
50	11:50		✓	Y ₁
51	11:55	✓		C ₂
52	13:00	✓		C ₁
53	13:10	✓		C ₂
54	13:15	✓		C ₂
55	13:20		✓	X ₃
56	13:30	✓		C ₂
57	13:35	✓		C ₂
58	13:45	✓		C ₂
59	13:50	✓		D ₁
60	14:00	✓		D ₂
61	14:10	✓		D ₂
62	14:15		✓	X ₁
63	14:20	✓		D ₂
64	14:25	✓		D ₂
65	14:30	✓		D ₂
66	14:35	✓		D ₂
67	14:40		✓	Y ₁
68	14:45	✓		D ₂
69	14:50	✓		D ₂
70	14:55	✓		D ₂
71	15:00	✓		D ₂
72	15:05	✓		D ₂

hari ke-2

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
1	07:15	✓		A1
2	07:20	✓		A3
3	07:25	✓		A3
4	07:35	✓		A3
5	07:40	✓		A3
6	07:45	✓		A3
7	07:50		✓	X3
8	07:55	✓		A3
9	08:00	✓		A3
10	08:10	✓		A2
11	08:15	✓		A3
12	08:20	✓		A3
13	08:25		✓	X4
14	08:35	✓		A3
15	08:40	✓		B1
16	08:45	✓		B2
17	08:50	✓		B2
18	09:00	✓		B2
19	09:05		✓	X1
20	09:10	✓		B2
21	09:15	✓		B2
22	09:20	✓		B2
23	09:25	✓		B2
24	09:30	✓		B1
25	09:35	✓		B2
26	09:40	✓		B2
27	09:50		✓	X3
28	09:55	✓		B2
29	10:00	✓		B2
30	10:10	✓		C1
31	10:15	✓		C2
32	10:20	✓		C2
33	10:25	✓		C2
34	10:30	✓		C2
35	10:35	✓		C2

hari ke - 2

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
36	10:40	✓		C ₂
37	10:45	✓		C ₂
38	10:50		✓	X ₁
39	10:55	✓		C ₂
40	11:00	✓		C ₂
41	11:05	✓		C ₂
42	11:10	✓		C ₂
43	11:15	✓		C ₂
44	11:20	✓		C ₂
45	11:25	✓		C ₂
46	11:30		✓	Y ₁
47	11:35	✓		D ₁
48	11:40	✓		D ₂
49	11:45	✓		D ₂
50	11:50	✓		D ₂
51	11:55	✓		D ₂
52	13:00	✓		D ₂
53	13:10	✓		D ₂
54	13:15		✓	X ₃
55	13:20	✓		D ₂
56	13:30	✓		D ₂
57	13:35	✓		D ₂
58	13:45	✓		D ₂
59	13:50	✓		D ₂
60	14:00	✓		X ₁
61	14:10	✓		D ₂
62	14:15		✓	D ₃
63	14:20	✓		D ₃
64	14:25	✓		D ₃
65	14:30	✓		D ₃
66	14:35	✓		D ₃
67	14:40	✓		D ₃
68	14:45	✓		D ₃
69	14:50	✓		D ₁
70	14:55	✓		D ₁
71	15:00	✓		D ₁
72	15:05	✓		D ₁

Kartu ke-3

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
1	07:15	✓		A ₂
2	07:20	✓		A ₃
3	07:25	✓		A ₃
4	07:35	✓		A ₂
5	07:40	✓		A ₃
6	07:45	✓		A ₃
7	07:50		✓	X ₂
8	07:55	✓		A ₃
9	08:00	✓		A ₃
10	08:10	✓		A ₃
11	08:15	✓		A ₃
12	08:20	✓		A ₃
13	08:25	✓		A ₃
14	08:35		✓	X ₂
15	08:40	✓		A ₂
16	08:45	✓		A ₃
17	08:50	✓		A ₃
18	09:00	✓		A ₃
19	09:05	✓		A ₃
20	09:10		✓	X ₁
21	09:15	✓		B ₁
22	09:20	✓		B ₂
23	09:25	✓		B ₂
24	09:30	✓		B ₂
25	09:35	✓		B ₂
26	09:40		✓	X ₃
27	09:50	✓		B ₂
28	09:55	✓		B ₂
29	10:00	✓		B ₂
30	10:10	✓		B ₂
31	10:15	✓		B ₂
32	10:20	✓		B ₂
33	10:25	✓		B ₂
34	10:30		✓	X ₂
35	10:35	✓		B ₂

hari ke-3

Pengamatan ke-	Jam kunjungan	Kegiatan produktif	Non produktif	ket
36	10:40	✓		B2
37	10:45	✓		B2
38	10:50	✓		B2
39	10:55		✓	X3
40	11:00	✓		B2
41	11:05	✓		B2
42	11:10	✓		B2
43	11:15	✓		B2
44	11:20	✓		B2
45	11:25		✓	X1
46	11:30	✓		B1
47	11:35	✓		B2
48	11:40	✓		B2
49	11:45	✓		B2
50	11:50	✓		C1
51	11:55	✓		C2
52	13:00	✓		C2
53	13:10	✓		C2
54	13:15	✓		C2
55	13:20	✓		C2
56	13:30	✓		C2
57	13:35	✓		C1
58	13:45		✓	X3
59	13:50	✓		C2
60	14:00	✓		C2
61	14:10	✓		C2
62	14:15	✓		C2
63	14:20	✓		C2
64	14:25	✓		C2
65	14:30	✓		C2
66	14:35	✓		C2
67	14:40	✓		C1
68	14:45		✓	X1
69	14:50			C2
70	14:55	✓		C2
71	15:00	✓		C2
72	15:05	✓		C2

