

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas 1  
<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

# PRINSIP PEMBUATAN AC DAN OPC

Materi #4 TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas

## Prinsip Pembuatan Assembly Chart (AC) (1)

2 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

- Bagian paling kiri AC merupakan nama *part*.
- Semakin ke kiri, penomoran S bertambah dan semakin ke bawah penomoran A bertambah.
- Nama komponen yang diletakkan paling atas merupakan *base* (tempat komponen lain ditempelkan).
- Pada AC untuk *part* yang jumlahnya lebih dari 1 harus ditulis ulang sesuai jumlah *part* nya, tetapi untuk *part* pembantu yang jumlahnya banyak dan berukuran kecil boleh ditulis jumlahnya dan tidak perlu ditulis ulang sebanyak jumlah *part* nya, misal: (*wheel 6X*).

6623 - Taufiqur Rachman

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

## Prinsip Pembuatan Assembly Chart (AC) (2)

3

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Komponen-komponen ditulis secara berurutan dari atas ke bawah dan dibuatkan lingkaran. Komponen yang pertama dirakit diletakkan di bagian paling atas dan yang terakhir dirakit diletakkan paling bawah.
- Komponen-komponen yang akan dirakit dihubungkan oleh garis menuju ke sebuah lingkaran membentuk *sub-assembly* atau *assembly*.
- Buat garis horizontal ke arah kiri dari lingkaran-lingkaran komponen tersebut dan buat lingkaran untuk menyatukan tiap komponen yang dirakit pada operasi yang baru ditulis.

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

## Prinsip Pembuatan Assembly Chart (AC) (3)

4

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Pada akhir garis ditulis nomor, nama, dan jumlah komponen yang dirakit. Penyusunan *sub-assembly* tiap tingkatnya dilakukan dengan rata kanan.
- Nomor *sub-assembly* atau *assembly* ditempatkan dalam lingkaran, yang berarti bahwa terjadi proses perakitan.
- Nilai *i* bertambah dari kanan ke kiri, dan nilai *j* bertambah dari atas ke bawah.
- Komponen bahan pembantu yang dimasukkan hanya yang diskrit atau yang masih berwujud (misal: paku, mur, baut, dsb).

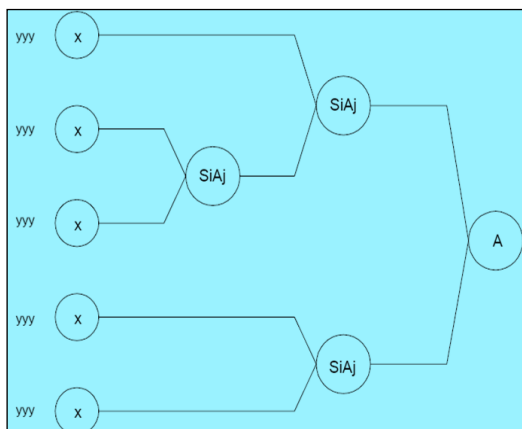
TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

## Bagian Assembly Chart

5

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman



- **x** : nomor part, berada dalam lingkaran kecil
- **yyy** : nama part, lingkaran yang agak besar
- **SiAj** : sub-assembly
- **A** : final product

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas

Materi #4

## Prinsip Pembuatan Operation Process Chart (OPC) (1)

6

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Pada baris paling atas terdapat nama peta (“Peta Proses Operasi”), dan identifikasi lain: nama objek yang dipetakan, nama pembuat peta, tanggal dipetakan, cara lama atau cara sekarang, nomor peta, dan nomor gambar.
- Material yang akan diproses diletakkan di atas garis horizontal, yang menunjukkan bahwa material tersebut masuk ke dalam proses.
- Lambang-lambang ditempatkan dalam arah vertikal, yang menunjukkan terjadinya perubahan proses.

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas

Materi #4

## Prinsip Pembuatan Operation Process Chart (OPC) (2)

7

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Penomoran terhadap suatu kegiatan operasi diberikan secara berurutan, sesuai dengan urutan operasi yang dibutuhkan untuk pembuatan produk tersebut atau sesuai dengan proses yang terjadi.
- Persen *reject* tidak dimasukkan dalam OPC.
- Untuk material yang mengalami proses pengerjaan paling banyak, diletakkan disisi paling kanan.
- Jika ada lebih dari satu *part* yang sama maka boleh dibuatkan lambang bendera yang bertuliskan jumlah *part* nya.

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

## Prinsip Pembuatan Operation Process Chart (OPC) (3)

8

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Penggunaan alat bantu yang digunakan, dituliskan dengan tanda panah dari arah kiri.
- Untuk proses yang terjadi berulang kali dapat dilakukan *looping* tetapi jumlah yang dicantumkan harus sesuai dengan banyaknya proses yang dilakukan. Sedangkan penulisan waktu prosesnya hanya untuk 1 komponen saja tetapi saat menghitung jumlah waktu proses secara keseluruhan maka waktu proses yang tadi harus dikalikan sebanyak jumlah pengulangan proses tersebut.

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

## Prinsip Pembuatan Operation Process Chart (OPC) (4)

9

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Peletakan lambang *storage* hanya di akhir saja yaitu saat keseluruhan produk telah selesai.
- Pada bagian bawah peta dibuat ringkasan yang memuat informasi seperti jumlah operasi, jumlah inspeksi, dan waktu yang dibutuhkan.
- Lambang operasi digambarkan dengan bentuk lingkaran, inspeksi dalam bentuk persegi (bujur sangkar), dan penyimpanan dalam bentuk segitiga sama sisi.

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas

Materi #4

## Arti Gambar Dalam OPC

10

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman



Operasi



Pemeriksaan



Penyimpanan (lambang ini dicantumkan setelah seluruh proses selesai)

 $nx$ 

Pengulangan untuk sebagian proses

 $nx$ Pengulangan untuk seluruh proses suatu material, sebelum *ter-assembly*

TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas

Materi #4

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

**PETA PROSES OPERASI**

RINGKASAN		
Kegiatan	Jumlah	Waktu
Operasi	9	
Inspeksi	4	
TOTAL	13	

**XX**

- Nomor komponen

**YYY**

- Nama komponen

**ZZZ**

- Bahan baku komponen

**11** TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

>>>>>SEKIAN<<<<<<

TERIMA KASIH

© 1996, 2002 SANRIO CO., LTD.

**12** TIN314 - Perancangan Tata Letak Fasilitas Materi #4