

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Monita (2000) bertempat pada departemen Plastic Injection Molding di Asia Protendo Graha Boyolali Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan ulang fasilitas produksi yang sedang melakukan perluasan area sehingga didapatkan tata letak yang sesuai dengan area yang tersedia.

Penelitian yang dilakukan Gunawan (2001) bertempat pada Bengkel Mesin Varia Kebumen. Penelitian ini bertujuan membuat pengelompokan part mesin dengan metode ROC 2 kemudian melakukan perhitungan utilitas mesin untuk menentukan usulan jumlah mesin yang dibutuhkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rank Order Clustering 2*.

Penelitian oleh Indarto (2002) dilakukan pada perusahaan tekstil PT. Usmatex Magelang. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengatur tata letak fasilitas pada divisi mesin tenun, akibat penambahan 45 mesin tenun baru, tanpa mengubah struktur atau bentuk bangunan. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah metode *Minisum Location Problem* dan metode *Minimax Location Problem*. Penelitian ini membandingkan antara susunan tata letak fasilitas yang dihasilkan metode *Minisum Location Problem* dan metode *Minimax*

Location Problem, dan membuat usulan tata letak fasilitas produksi mesin tenun baru pada divisi mesin tenun baru.

Wijayanti (2003) melakukan penelitian di PT. Prestige Furniture Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah mengelompokkan pengerjaan komponen-komponen pada mesin-mesin produksi menggunakan metode *Rank Order Clustering 2* serta memberikan usulan perbaikan tata letak dengan menggunakan SA-Craft sehingga layout lebih optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rank Order Clustering 2* dan SA-Craft.

Penelitian oleh Daryanto (2003) yang dilakukan pada perusahaan sepeda PT. Swasti Pandawa Armada, Magelang. Bertujuan untuk membuat program komputer untuk pengelompokan part machine dengan metode *Non Linear* dan *Assignment Allocation Algorithm*, untuk melakukan pengelompokan part machine berdasarkan konsep *Group Technology*, serta melakukan perencanaan susunan tata letak mesin berdasarkan hasil pembentukan sel-sel manufaktur tersebut dengan menggunakan analisis *From To Chart* dan CRAFT. Dalam penelitian ini digunakan metode *Non Linear and The Assignment Allocation Algorithm*, *From To Chart*, dan CRAFT.

Penelitian yang dilakukan oleh Wisanti (2004) bertempat pada industri sepatu Bakti Solo. Tujuan penelitian ini ialah untuk menganalisis dan mengevaluasi tata letak fasilitas yang telah ada dan merancang tata letak fasilitas baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah CRAFT dan *From To Chart*.

Sinta (2006) pada penelitiannya yang dilakukan di PT. Tosalena Eksporindo melakukan evaluasi terhadap tata letak mesin dan fasilitas produksi yang telah ada sekarang (lama) serta memberikan suatu usulan mengenai tata letak mesin-mesin dan fasilitas produksi yang optimal tanpa mengubah luas area lantai produksi.

2.2. Perbedaan Antara Penelitian Sekarang dengan Penelitian terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Monita (2000) Gunawan (2001), Indarto (2002), Wijayanti (2003), Daryanto (2003), Wisanti (2004), dan Sinta (2006) dilakukan pada sebuah industri dimana jumlah produk, frekwensi dan pergerakan material dapat diprediksi. Sesuai dengan karakteristik sistem yang ditinjau, penelitian terdahulu dilakukan menggunakan metode kuantitatif.

Penelitian saat ini dilakukan pada Rumah Sakit Palang Biru. Dalam penelitian ini penulis memberikan usulan pengaturan tata letak ruangan dengan mempertimbangkan penambahan area baru. Pada penelitian ini penulis juga mempertimbangkan masukan dari pihak pengguna dan manajemen rumah sakit dalam perancangan tata letak ruangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif.

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian-penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbedaan penelitian saat ini dengan penelitian - penelitian terdahulu

	Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian	Obyek Penelitian
Monita (2000)	departemen Plastic Injection Molding di Asia Protendo Graha Boyolali Jawa Tengah	melakukan perancangan ulang fasilitas produksi	mesin produksi dept. Plastic Injection Molding
Gunawan (2001)	Bengkel Mesin Varia Kebumen	membuat pengelompokan part mesin dan membuat pengelompokan part mesin kemudian melakukan perhitungan utilitas mesin untuk menentukan usulan jumlah mesin yang dibutuhkan	mesin bengkel
Indarto (2002)	PT. Usmatex Magelang	mengatur tata letak fasilitas paça divisi mesin tenun akibat penambahan 45 mesin tenun baru tanpa mengubah struktur atau bentuk bangunan	mesin tenun dan bentuk bangunan
Wijayanti (2003)	PT. Prestige Furniture Yogyakarta	mengelompokkan pengerjaan komponen-komponen pada mesin-mesin produksi serta memberikan usulan perbaikan tata letak	mesin produksi dan fasilitas produksi
Daryanto (2003)	PT. Swasti Pandawa Armada, Magelang	membuat program komputer untuk pengelompokan part machine untuk melakukan pengelompokan part machine berdasarkan konsep Group Technology	mesin produksi
Wisanti (2004)	Industri sepatu Bakti Solo	menganalisis dan mengevaluasi tata letak fasilitas yang telah ada sekarang dan merancang tata letak fasilitas baru	ruang produksi, gudang, dan fasilitas pendukung

Tabel 2.1. Lanjutan

	Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian	Obyek Penelitian
Sinta (2006)	PT. Tosalena Eksporindo	melakukan evaluasi terhadap tata letak mesin dan fasilitas produksi yang telah ada serta memberikan usulan tata letak mesin dan fasilitas produksi yang optimal tanpa mengubah luas area.	mesin produksi dan meja laminasi
Penelitian saat ini (2006)	Rumah Sakit Palang Biru, Kutoarjo	Merancang usulan tata letak ruangan dengan mempertimbangkan masukan dari pengguna, pihak manajemen serta penambahan luas area.	ruangan dan fasilitas rumah sakit