

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terdahulu

Metode perancangan adalah prosedur, teknik, dan alat bantu tertentu yang mempresentasikan sejumlah aktivitas yang digunakan oleh perancang dalam proses total perancangan.

Sagino, Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (2007), pada jurnal "Perancangan Pembuatan Alat Pengangkat Drum Limbah Radiokatif Radiasi Tinggi" menulis tentang penelitian yang bertujuan untuk membuat rancangan alat pengangkat drum dari bahan *stainless steel* yang berfungsi untuk memindahkan limbah dalam 60 liter atau 100 liter. Alat pengangkut drum ini terletak diatas tutup drum sebelum drum dimasukkan kedalam *transfer cask*. Pada jurnal ini digunakan metode rasional dalam pembuatan alat pengangkat drum radioaktifnya.

Adharini dan *team* (2009), pada jurnal skripsi berjudul "Perancangan Konstruksi Rak Baja Dalam Meningkatkan Efisiensi Penyimpanan *Material* di Gudang Bahan Baku pada PT. United Tractor Pandu Engineering". Pada penelitian ini dilakukan pembuatan desain rak yang mementingkan segi efisiensi dan efektifitas jumlah penyimpanannya. Metode yang digunakan adalah metode kreatif.

Irwan Efendi (2005), pada jurnal skripsi berjudul "Perancangan Alat Angkut Sepeda Motor di Bak *Truck* Bertingkat". Pada penelitian ini dilakukan pembuatan desain alat angkat sepeda motor ketika sepeda motor tersebut akan di masukan ke dalam bak *truck* angkut yang bertingkat, metode perancangan yang digunakan untuk

membuat alat angkat motor ini adalah mengunakan metode rasional.

## **2.2. Penelitian Sekarang**

Penelitian yang dilakukan adalah membuat alat bantu penyimpanan *beam cabinet*. Penelitian ini berfungsi untuk menyelesaikan masalah kerusakan *material beam* benang pada saat penyimpanan. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data-data yang didapat dari PT Busana Mulia Textiel.

Berikut ini ialah tabel perbedaan antar penelitian yang terdahulu dengan penelitian yang sekarang :

**Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang**

<b>Kriteria</b>	<b>Penelitian Sagino(2007)</b>	<b>Penelitian Adarini dan team (2009)</b>	<b>Penelitian Irwan Efendi (2005)</b>	<b>Penelitian Sekarang</b>
Tujuan Penelitian	Membuat sebuah alat yang bisa digunakan untuk memindahkan sebuah drum yang berisi limbah radioaktif.	Rancangan rak yang mampu meningkatkan efisiensi penyimpanan raw <i>material</i> dan analisa efisiensi penerapannya.	Rancangan alat angkat sepeda motor pada bak truk angkut bertingkat.	Rancangan alat bantu penyimpanan <i>material</i> automatic untuk mengatasi masalah kerusakan <i>material</i> akibat penyimpanan.
Metode Penelitian	Metode Rasional	Metode Kreatif	Metode Rasional	Metode Kreatif
Hasil Penelitian	Sebuah alat pemindah drum limbah radioaktif.	Mendapatkan rancangan rak penyimpanan raw <i>material</i> yang efisien dan analisa efisiensinya di PT UTPE.	Mendapatkan rancangan Alat angkat sepeda motor <i>hidrolis</i> pada truk angkut dan perhitungan kekuatannya.	Mendapatkan rancangan <i>Automatic beam cabinet</i> , dan penerapannya pada rantai produksi di PT Busana Mulia Textiel

**Tabel 2.1. Lanjutan Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang**

<b>Kriteria</b>	<b>Penelitian Sagino(2007)</b>	<b>Penelitian Adarini dan team (2009)</b>	<b>Penelitian Irwan Efendi (2005)</b>	<b>Penelitian Sekarang</b>
Outcome	keamanan saat memindahkan drum radioaktif menjadi lebih kecil dan prosesnya menjadi lebih mudah	Efisiensi penyimpanan raw <i>material</i> pada PT UTPE menjadi lebih efektif	Proses meindahkan motor ke dalam truk pengangkut menjadi lebih mudah.	Penyimpanan <i>material</i> benang menjadi lebih mudah dan kerusakan <i>material</i> akibat penyimpanan menjadi lebih kecil.