

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pakan**

Pakan adalah bahan makanan yang akan diberikan kepada ternak, seperti jagung, dedak padi, pollard, bungkil kelapa, bungkil kacang kedelai, dan tepung ikan secara tunggal disebut dengan istilah bahan pakan. Jadi, istilah pakan digunakan untuk menyebut bahan makanan yang akan diberikan pada ternak. Misalnya jagung, apabila diberikan untuk manusia sebagai bahan konsumsi, disebut dengan istilah bahan makanan, sedangkan apabila diberikan untuk ternak, disebut dengan istilah bahan pakan (Bidura, 2016).

Zat makanan yang paling diperlukan untuk ternak adalah protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral. Protein merupakan materi struktural untuk membangun dan memelihara struktur tubuh, karbohidrat merupakan penyediaan energi untuk produksi dan aktivitas kerja atau deposisi lemak. Sedangkan vitamin dan mineral berfungsi mengatur proses dalam tubuh atau pengaturan pembentukan tubuh (Fauziyah, 2021).

Pemberian pakan hijau perlu diperhatikan imbangannya antara rumput dan daun *leguminosa* dikaitkan dengan kondisi fisiologis ternak. Pakan bagi ternak domba ditinjau dari segi nutrisi merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan, reproduksi, dan kesehatan ternak. Pemberian pakan yang baik ialah sesuai dengan kebutuhan nutrisi ternak dan jumlahnya disesuaikan dengan status fisiologisnya ternaknya. Nutrisi tersebut dapat dikelompokkan menjadi energy, protein, mineral, vitamin, dan air (Disnakan, 2017).

#### **2.2. Domba**

Domba merupakan ternak ruminansia kecil yang dalam pemeliharaannya tidak begitu sulit, hal ini disebabkan karena ternak domba badannya relatif kecil dan cepat dewasa sehingga secara otomatis cukup menguntungkan karena dapat menghasilkan wol dan daging. Salah satu faktor yang terkait

dalam manajemen pemeliharaan adalah pemberian pakan. Pakan adalah semua bahan pakan yang bisa di berikan dan bermanfaat bagi ternak. Pakan yang di berikan harus berkualitas tinggi yaitu mengandung nutrien yang di perlukan oleh tubuh ternak dalam hidupnya seperti air, karbohidrat, lemak, protein, mineral dan air. Pakan dengan kandungan nutrien yang cukup dan sesuai untuk kebutuhan ternak akan menghasilkan produktivitas yang baik. Kecukupan atau kesesuaian pakan untuk kebutuhan ternak tersebut selain ditinjau dari segi kuantitas, juga harus dari segi kualitas (Yayan Rismayanti, 2010).

Menurut (A.S. Sudarmono, 2011) untuk mengetahui asal usul domba yang kini di pelihara di berbagai penjuru dunia tidaklah mudah termasuk di Indonesia. Hal tersebut karena jumlah dan jenis domba yang di ternakan sangat banyak. Nampun para ahli menduga bahwa semua domba yang sekarang berasal dari domba primitif yang masih liar, domba liar tersebut di golongan sebagai berikut :

1. Ovis Musiman Domba ini hidup liar di Eropa sSelatan dan Sebagian Asia ,domba ini termasuk domba liar yang berbadan kecil.
2. Ovis Ammon Domba ini berasal dari Asia ,kelompok domba ini termasuk domba berbadan besar dan tinggi.
3. Ovis Vignei Domba ini berasal dari Asia Ketiga kelompok domba liar ahirnya berkembang biak menjadi beratus-ratus tipe dan jenis domba piaraan.

## **2.3. Bahan Pakan**

### **2.3.1. Rumput Gajah**

Rumput gajah (*Pennisetum Purpureum*) adalah rumput berukuran besar bernutrisi tinggi yang biasanya dipakai sebagai pakan ternak seperti sapi, kambing, gajah dll. Rumput gajah banyak dibudidayakan di Afrika karena ketahanannya terhadap cuaca panas. Dalam bahasa Inggris dikenal sebagai elephant grass, naper grass, atau Uganda grass.

Rumput Gajah banyak dibudidayakan untuk keperluan makanan ternak. Untuk penggemukan sapi, kebutuhan minimal berkisar 1,5-0,8

bahan kering dari bobot sapi yang digemukkan. Jadi, seekor sapi yang akan digemukkan berbobot 200 kg akan diberikan rumput gajah segar yang mengandung 21% bahan kering. Dengan demikian, kebutuhan minimal hijauan sapi yang akan digemukkan itu adalah  $200 \times 0,5 / 100 \times 1 \text{kg} = 1.0 \text{ kg}$  bahan kering atau 4,8 kg bentuk segar rumput gajah. Namun, dikarenakan selalu ada bagian yang tidak dimakan (sisa batang), maka pemberian dilebihi 5% dari kebutuhan, jadi kira kira rumput gajah segar yang akan diberikan kepada sapi yang akan digemukkan sebanyak  $105/100 \times 4,8 \text{ kg} = 5,05 \text{ kg}$ . dilebihi 5% dari kebutuhan, jadi kira kira rumput gajah segar yang akan diberikan kepada sapi yang akan digemukkan sebanyak  $105/100 \times 4,8 \text{ kg} = 5,05 \text{ kg}$  (Rukmana, 2005).



Gambar 2.1 Rumput Gajah.

### 2.3.2. Jagung

Jagung merupakan salah satu komoditas sereal yang mempunyai peran yang strategis dan berpotensi untuk dikembangkan karena perannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras. Hampir semua bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan. Batang dan daun tanaman yang masih muda dapat digunakan sebagai pakan ternak, tanaman yang telah dipanen dapat digunakan untuk pembuatan pakan atau pupuk organik. Data BPS (2012) menunjukkan produksi jagung Indonesia mencapai kurang lebih 19 juta

ton sementara kebutuhan jagung untuk bahan baku industri pakan terus meningkat seiring meningkatnya tingkat konsumsi daging di Indonesia (Bunyamin Z, 2013).

Jagung kaya akan bahan ekstra tanpa nitrogen (beta-N) yang hampir semuanya pati, kandungan lemak dalam jagung tinggi, jagung mengandung rendah serat kasar oleh karena itu mudah dicerna. Hasil analisis (laboratorium TIP, 2017) kandungan gizi berdasarkan bahan kering, BK 87,27%, abu 1,38%, protein kasar 13,22%, lemak kasar 5,8% dan serat kasar 2,92% (Hani'ah, 2008).

Butiran jagung sebaiknya digiling sebelum diberikan ke ternak. Jagung yang digiling kasar sampai medium adalah lebih baik untuk ternak dibandingkan dengan jagung yang digiling halus. Selain tidak menimbulkan banyak debu yang dapat mengakibatkan ternak berhenti makan, jagung yang digiling halus kurang disukai ternak. Bentuk fisik jagung butiran, jagung pecah, dan jagung giling halus tersaji pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Jagung.

### **2.3.3. Jerami Jagung**

Jerami jagung merupakan bahan pakan penting untuk sapi pada saat rumput sulit diperoleh, terutama pada musim kemarau. Seluruh tanaman jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan. Jagung ditanam secara khusus untuk menggantikan rumput. Tanaman jagung pada umur tertentu, terutama ketika bulir mulai tumbuh, mempunyai nilai gizi yang tinggi untuk ternak.

Jerami jagung. Jerami jagung sebagai pakan ternak ruminansia banyak digunakan terutama sebagai pengganti sumber serat atau menggantikan 50% dari rumput atau hijauan. Penggunaan jerami jagung harus diimbangi dengan pemberian konsentrat, sehingga kebutuhan ternak dapat terpenuhi. Formulasi ransum ternak ruminansia sebaiknya berdasarkan bahan kering, karena bahan-bahan penyusun ransum terutama hijauan/limbah pertanian mengandung kadar air tinggi dan sangat bervariasi (Disnakan, 2017).



Gambar 2.3 Jerami Jagung.

#### **2.4. Jenis Mesin Pengaduk Pakan Ternak domba**

Adapun jenis mesin pengaduk pakan ternak domba sebelumnya menggunakan dua tipe dengan cara vertikal dan horisontal yaitu sebagai berikut:

##### **2.4.1. Pengaduk Pakan Ternak Tipe (*Vertical mixer*)**

Vertical mixer Biasanya dapat digunakan pada pabrik kecil atau pada peternakan yang mencampur pakan sendiri. Alat pengaduk dapat berupa campuran screw tunggal dan ganda. Mixer vertical digunakan sebagai alat penyampur bahan pakan yang memanfaatkan gaya gravitasi untuk menyampur bahan pakan. Pada bagian dalam alat mixer vertical terdapat pipa yang berisi as berulir (screw) sehingga ketika berputar dapat mengangkat bahan pakan. Ujung atas pipa merupakan bagian yang terbuka sehingga ketika bahan pakan naik akan tersebar dan jatuh pada semua bagian dalam tabung penampung (Anonim, 2015).



Gambar 2.4 *Vertical Mixer*.

#### 2.4.2. Pengaduk Pakan Ternak Tipe (*Horizontal Mixer*)

Pengaduk pakan ternak tipe *horizontal mixer* berbeda dengan *vertical mixer* yang menggunakan bantuan gaya gravitasi. Sedangkan pada *horizontal mixer* sepenuhnya memanfaatkan tenaga motor. Motor menggerakkan *screw* (as) yang terpasang *horizontal* pada bagian tengah tabung dan memiliki pengaduk. Berputarnya *screw* (as) dan pengaduk akan menyebabkan terjadinya perputaran bahan pakan dalam tabung di mana alur pengadukan menjadi berlawanan antara alur dalam dan luar. Urutan pemasukan bahan dalam *mixer* adalah bahan baku mayor, bahan baku minor, bahan adiktif, dan cairan (Anonim, 2015).



Gambar 2.5 *Horizontal Mixer*

Pada penelitian ini saya menggunakan pengaduk pakan ternak tipe *Horizontal Mixer*.

## 2.5. Komponen-Komponen Alat Pengaduk Pakan Ternak Domba

Adapun beberapa jenis komponen alat pengaduk pakan ternak domba sebagai berikut:

### 2.5.1. Tabung Pengaduk

Tabung pengaduk adalah komponen utama pada mesin pengaduk pakan ternak unggas yang berfungsi sebagai tempat terjadinya proses pengadukan pakan (Sularso, 1997).



Gambar 2.6 Tabung Pengaduk.

### 2.5.2. Rangka Utama

Rangka utama merupakan bagian utama pada mesin pengaduk pakan ternak unggas yang berfungsi sebagai tumpuan dari komponen-komponen lain pada mesin tersebut (Sularso, 1997).



Gambar 2.7 Rangka Utama.

### 2.5.3. As Pengaduk Pakan

As Pengaduk pakan merupakan besi beton dan besi strip yang dapat digunakan sebagai alat pengaduk pakan dengan memanfaatkan putaran poros *horizontal* (Beni, 2019).



Gambar 2.8 Pengaduk Pakan

#### 2.5.4. Poros

Poros adalah suatu bagian stasioner yang berputar, dan berpenampang bulat di mana terpasang elemen-elemen roda gigi, *pulley* dan pemindah daya lainnya. Poros dapat menerima beban- beban lentur, tarikan, tekan, atau putaran, yang dapat bekerja sendiri atau berupa gabungan satu dengan yang lainnya (Muchayar, 2018).



Gambar 2.9 Poros.

#### 2.5.5. Bantalan

Bantalan merupakan elemen mesin yang menahan poros berbeban, sehingga putaran dan gerakan bolak-baliknya dapat berlangsung secara halus, aman, dan tahan lama. Berdasarkan gerakan bantalan terhadap poros ada 2 macam yaitu bantalan gelinding dan bantalan luncur. Bantalan gelinding terjadi gesekan gelinding antara bagian berputar dengan yang diam melalui elemen gelinding seperti bola, rol, dan rol bulat. Sedangkan bantalan luncur yang terjadi gesekan luncur antara poros dan bantalan karena permukaan poros ditumpul oleh permukaan bantalan dengan perantara lapisan pelumas. Pemilihan bantalan mesin



pengaduk domba ini menggunakan bantalan gelinding (Muchayar, 2018).



Gambar 2.10 Bantalan.

### 2.5.6. Motor Bakar

Motor bakar adalah jenis mesin kalor yang termasuk Mesin Pembakaran Dalam (Internal Combustion Engine). Internal Combustion Engine (I.C. Engine) adalah mesin kalor yang mengubah energi kimia bahan bakar menjadi kerja mekanis, yaitu dalam bentuk putaran poros (Wijaya, 2013).



Gambar 2.11 Motor Bakar.

### 2.5.7. Pulley

*Pulley* berfungsi sebagai penghubung mekanis sabuk v dari motor listrik ke poros pengaduk. Jarak yang jauh antara dua poros sering tidak memungkinkan untuk transmisi langsung dengan roda gigi. Dalam hal demikian, cara transmisi putaran atau daya yang lain dapat diteruskan, di mana sebuah sabuk dibelitkan di sekeliling pulley pada poros. Transmisi dengan elemen mesin dapat digolongkan atas transmisi sabuk. Transmisi rantai dan transmisi kabel atau tali. Berdasarkan macam- macam transmisi tersebut, kabel atau tali hanya digunakan untuk maksud yang khusus. Bentuk pulley adalah bulat dengan ketebalan tertentu, di tengah-

tengah pulley terdapat lubang poros. Pulley pada umumnya terbuat dari besi cor kelabu FC 20 atau FC 30, dan ada pula yang terbuat dari baja (Muchayar, 2018).



Gambar 2.12 *Pulley*.

#### **2.5.8. Sabuk**

Sabuk atau belt terbuat dari karet dan mempunyai penampang trapesium. Teteron dan semacamnya digunakan sebagai inti sabuk untuk membawa tarikan yang besar. Sabuk-V dibelitkan pada alur *pulley* yang berbentuk V pula. Sabuk dapat digunakan pada jarak- jarak senter poros yang pendek dan dibuat tanpa ada ujung, sehingga gangguan akibat sambungan ini dapat dihindarkan. Hal ini merupakan salah satu keunggulan dari sabuk-V jika dibandingkan dengan sabuk rata (Muchayar, 2018).



Gambar 2.13 Sabuk.

### 2.5.9. Mur dan Baut

Mur dan baut merupakan alat pengikat yang sangat penting dalam suatu rangkaian mesin. Untuk mencegah kecelakaan dan kerusakan pada mesin, pemilihan mur dan baut sebagai pengikat harus dilakukan dengan teliti untuk mendapatkan ukuran yang sesuai dengan beban yang diterimanya. Pada mesin ini, mur dan baut digunakan untuk mengikat beberapa komponen. Untuk menentukan jenis dan ukuran mur dan baut, harus memperhatikan beban yang diterima, sifat gaya yang bekerja pada baut, cara kerja mesin, kekuatan bahan, dan posisinya (Muchayar, 2018).



Gambar 2.14 Mur dan Baut.

### 2.5.10. *Speed Reducer (Gearbox)*

*Gearbox* adalah alat yang menghubungkan motor dengan pulsator. Disebut juga sebagai *speed reducer* karena alat ini mampu mengurangi kecepatan putar yang diterima dari motor, kemudian menyalurkan putaran tersebut ke pulsator (Hidayat, 2008).



Gambar 2.15 *Gearbox*.

### 2.5.11. Mata Pengaduk

Berfungsi untuk mengaduk pakan ternak yang ada dalam wadah penampung supaya tercampur rata.



Gambar 2.16 Mata Pengaduk.

## 2.6. Analisis

Menurut *Spradley* (Sugiyono, 2015) mengatakan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan. Analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian (*decomposition*) sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti duduk perkaranya (Komariah A., 2014).

Nasution dalam Sugiyono (2015) melakukan analisis adalah pekerjaan sulit, memerlukan kerja keras. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan berbeda.

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan penguraian suatu pokok secara sistematis dalam menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya secara menyeluruh untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat.

## 2.7. Macam-Macam Tegangan

Ada 5 macam tegangan yang terjadi pada suatu benda sesuai dengan pembebanannya yang terjadi, yaitu :

- a. Tegangan Tarik
- b. Tegangan Tekan
- c. Tegangan Geser
- d. Tegangan bengkok
- e. Tegangan Puntir

Akan tetapi tegangan yang akan dijelaskan hanya tegangan bengkok dan tegangan puntir sesuai dengan pembebanan yang terjadi.

### 2.7.1. Tegangan Bengkok

Tegangan bengkok merupakan terjadinya tegangan karena adanya momen yang menyebabkan benda mengalami lentur atau bengkok. Rumus :

$$tb = \frac{Mb}{Wb} N/mm^2 \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

$tb$  = Tegangan Bengkok ( $N/mm^2$ )

$Mb$  = Momen Bengkok (Nmm)

$Wb$  = Momen Tahanan Bengkok ( $mm^3$ )

Untuk mencari momen bengkok yang terjadi dapat menggunakan rumus :

$$Mb = F \cdot I \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan :

$Mb$  = Momen Bengkok (Nmm)

$F$  = Gaya (N)

$I$  = Jarak (m)

### 2.7.2. Tegangan Puntir

Tegangan puntir diakibatkan oleh adanya momen puntir yang membebani suatu poros, sehingga akan mengakibatkan poros tersebut

terpuntir. Beban puntir ini biasanya disebut juga dengan torsi.

Rumus :

$$T_p = \frac{M_p}{W_p} \text{ Nmm}^2 \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan :

$T_p$  = Tegangan puntir ( $\text{N/mm}^2$ )

$M_p$  = Momen Puntir (Nmm)

$W_p$  = Momen tahanan ( $\text{mm}^3$ )

### 2.7.3. Perhitungan Momen Puntir Rencana

Perhitungan momen puntir rencana dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$T = 9,74 \cdot 10^5 \frac{Pd}{n_1} \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan :

$T$  = Momen Puntir pada Poros (kg.mm)

$Pd$  = Daya Rencana (kW)

$n_1$  = Putaran Poros (rpm)

## 2.8. Perencanaan Elemen Mesin

Ada beberapa yang harus diperhatikan dalam perencanaan elemen mesin yaitu sebagai berikut:

### 2.8.1. Perhitungan Diameter Poros

Suatu proses dapat menerima momen puntir dan momen bengkok secara bersamaan. Momen puntir dan momen begkok yang berkerja secara bersamaan pada suatu proses disebut dengan momen gabungan.

Untuk mencari momen gabungan ini dapat menggunakan rumus:

$$MR = \sqrt{(mb^2 + 0,74 \cdot (ao \cdot Mp))^2} \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan :

$MR$  = Momen Gabungan (Nm)

$Mb$  = Momen Bengkok (Nm)

$Mp$  = Momen Puntir (Nm)

$ao$  = Faktor beban 0,7 pada dinamis berulang faktor beban 1 pada dinamis berganti.

Rumus untuk mencari diameter poros:

$$D = \sqrt[3]{\frac{M_p}{0,2 \cdot t_p \cdot \tau_{izin}}} \dots \dots \dots (2.6)$$

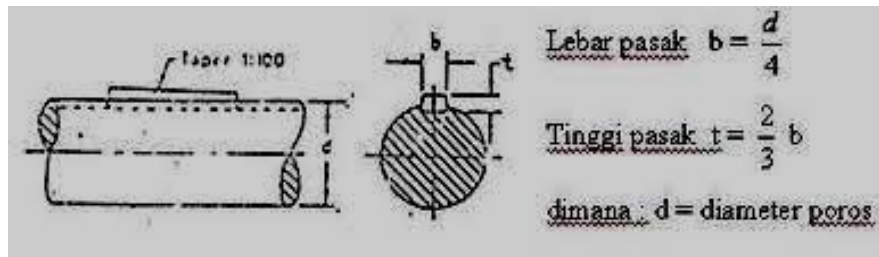
Keterangan :

$M_p$  = Momen Puntir (Nm)

$T_p$  = Tegangan Puntir IziN (N/mm)

### 2.8.2. Pasak

Pasak termasuk elemen mesin penghubung poros dengan lubang yang bersifat semi permanen, adapun bentuk dari pasak adalah berupa logam yang dibuat khusus menurut kebutuhan. Adapun macam-macam pasak yaitu:



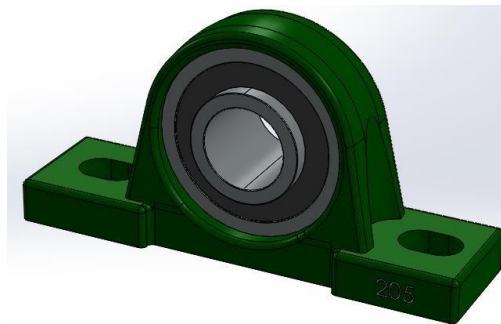
Gambar 2.17 Pasak

Kegunaannya adalah untuk perpindahan momen puntir pembebanan sedang. Perpindahan beban karena bentuk atau juga karena gaya gesek untuk momen puntir besar.

Perpindahan beban hanya karena gaya gesek, digunakan untuk momen puntir kecil dan gaya tekan yang berkerja pada pasak dari arah poros maupun lubang (Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, tahun 2021).

### 2.8.3. Bearing / Bantalan

Bantalan/bearing merupakan sebuah elemen mesin yang berfungsi untuk membatasi gerak relatif antara dua atau lebih komponen mesin agar selalu bergerak pada arah yang diinginkan. Bearing menjaga poros (shaft) supaya selalu berputar terhadap sumbu porosnya, atau menjaga suatu komponen yang bergerak linier agar selalu berada pada jalurnya.



Gambar 2.18 Bantalan/bearing

Bantalan adalah suatu bagian dari elemen mesin yang berperan cukup penting karena fungsi dari bantalan adalah untuk menumpu sebuah poros supaya poros dapat berputar tanpa mengalami gesekan yang berlebihan (Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, tahun 2011).

### 2.8.4. Perhitungan Pulley Belt

Sistem transmisi ini digunakan apabila jarak antar poros terlalu panjang maka yang digunakan untuk elemen transmisi adalah pulley dan belt.

Adapun perhitungan pulley dan belt adalah sebagai berikut:

- a. Kecepatan Linier *Belt*  $V$  ( $v < 30$  m/s)

$$v = \frac{\pi}{60} \times \frac{d_p \cdot n_1}{1000} \dots\dots\dots(2.7)$$



b. Panjang *blet* (L)

$$L = 2C + \frac{\pi}{2} (d_p + D_p) + (d_p + D_p)^2 \dots\dots\dots(2.8)$$

Keterangan :

$D_p$  = Diameter puli yang digerakkan

$d_p$  = Diameter puli penggerak

C = Jarak Sumbu Poros (mm)

c. Jarak antar poros sebenarnya

Jarak poros sebenarnya dapat dihitung dengan rumus :

$$b = 2L - 3,14 (D_p + d_p) \dots\dots\dots(2.9)$$

$$C = \frac{b + \sqrt{b^2 - 8(D_p - d_p)^2}}{8} \dots\dots\dots(2.10)$$

d. Perbandingan Transmisi *pulley* (Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Tahun 2011)

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{D_p}{d_p} \dots\dots\dots(2.11)$$

Keterangan :

$n_1$  = kecepatan rpm

$n_2$  = kecepatan rpm

### 2.8.5. Elemen Pengikat

Merupakan elemen mesin yang dapat menghubungkan bagian satu dengan bagian lainnya. Berikut macam-macam elemen pengikat:

a. Elemen pengikat yang tidak dapat dilepas

Contoh; las, rivet, paku keliling.

b. Elemen pengikat yang dapat dilepas

Contoh: baut, mur.

### 2.8.6. Efisiensi Mesin

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan *input* yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

$$Efisiensi = \frac{Massa\ Akhir}{Massa\ Awal} \times 100\% \dots\dots\dots(2.12)$$

### 2.9. Taraf Signifikan ( $\alpha$ )

Signifikansi artinya meyakinkan atau berarti, dalam penelitian mengandung arti bahwa hipotesis yang telah terbukti pada sampel dapat diberlakukan pada populasi. Jika tidak signifikan berarti kesimpulan pada sampel tidak berlaku pada populasi (tidak dapat digeneralisasi).

Taraf Signifikan atau alfa ( $\alpha$ ) adalah nilai yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan taraf kepercayaan atau generalisasi dari objek yang diteliti setelah dilakukan analisa dan interpretasi data.

Secara umum, dalam sebuah penelitian taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 1% (0,01), 5% (0,05) atau 10% (0,1), pertimbangan penggunaan taraf tersebut didasarkan pada tingkat kepercayaan (*confidence interval*) yang diinginkan oleh peneliti. Taraf signifikansi sebesar 1% (0,01) mempunyai pengertian bahwa tingkat kepercayaan atau bahasa umumnya keinginan kita untuk memperoleh kebenaran dalam penelitian kita sebesar 99%. Jika taraf signifikansi sebesar 5% (0,05), maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 95%. Jika taraf signifikansi sebesar 10% (0,1), maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 90% (Anwar, 2016).