

# **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN CHASIS MOBILE ARTIFICIAL DRYER**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya  
Program Diploma III Teknik Mesin



**Disusun oleh :**

**Edy Susanto**

**I.8605030**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2009**

## **BAB IV**

### **PROSES PEMBUATAN SEGI TIGA PENARIK, DUDUKAN GENSET DAN DUDUKAN MAD**

#### **4.1 Alat dan Bahan**

Setelah melakukan perancangan barulah kita bisa memulai pembuatan segi tiga penarik, dudukan genset, dan dudukan MAD. Akan tetapi sebelumnya kita harus mempersiapkan alat dan bahan yang akan kita gunakan dalam pembuatannya. Adapun alat dan bahan yang digunakan adalah :

a. Alat

- Mesin bor bangku
- Las listrik
- Gerinda tangan
- Bor tangan
- Meteran 5 m
- Kunci roda
- 1 set kunci pas
- 1 set kunci ring
- 1 set kunci “ T “
- Obeng (-), (+)
- Tang
- Palu
- Penitik
- Penggores
- Katrol 2 ton
- Dudukan katrol
- Dongkrak
- *Stand / penyangga chasis*

- *Cutter*
- Kuas

b. Bahan

- Besi canal U ukuran 100 mm
- Besi canal U ukuran 80 mm
- Besi kotak ukuran 50 mm
- Pipa ukuran 100 mm
- Plat besi dengan tebal 2 mm
- Plat besi dengan tebal 5 mm
- Plat besi dengan tebal 10 mm
- Elektroda las
- Ampelas
- Cat
- Tinner

#### 4.2 Pembuatan Segi Tiga Penarik

- Memotong 2 buah besi canal U ukuran 100 mm dengan panjang masing-masing 70 cm. Bagian depan besi dibuat lurus agar mudah saat dibentuk menjadi segi tiga.
- Memotong besi canal U ukuran 100 mm dengan panjang 12 cm untuk tutup depan segi tiga.
- Memotong plat besi dengan tebal 10 mm sebagai cantolan segi tiga.
- Memotong 2 buah besi canal U dengan ukuran 8 mm dengan panjang 25 cm yang akan dijadikan sebagai penguat segi tiga.
- Menyeting segi tiga dalam posisi *center* dengan chasis.
- Mengelas titik 2 ujung chasis dengan 2 pangkal besi segita, dan mengelas titik segi tiga bagian depan agar tidak mudah bergeser saat di las permanen.
- Memasang tutup segi tiga depan dengan besi canal U yang sudah dipotong tadi, juga dengan cara mengelas titik terlebih dahulu.

- h. Memastikan segi tiga dalam posisi *center*, apabila sudah *center*, mengelas permanen segi tiga penarik tersebut.
- i. Mengelas pegangan segi tiga.
- j. Mengebor pegangan dengan mata bor 12” sejumlah 4 lubang ke segi tiga sebagai penguat las-lasan.
- k. Mengelas 2 buah besi canal U dengan ukuran 8 mm dari palangan chasis ke bagian kiri dan kanan segi tiga.



*Gambar 4.1 Segi Tiga Penarik*



*Gambar 4.2. Segi Tiga Penarik*

### 4.3 Pembuatan Dudukan Genset.

- a. Memotong besi kotak ukuran 50 cm sejumlah 4 buah sebagai rangka bawah yang membujur dengan panjang masing-masing  $\pm 80$  cm.
- b. Memotong besi kotak ukuran 50 cm sejumlah 3 buah sebagai rangka bawah yang melintang dengan panjang masing-masing  $\pm 30$  cm.
- c. Memotong plat besi dengan tebal 2 mm yang akan digunakan sebagai alas genset dengan ukuran  $\pm 110 \times 80$  cm.
- d. Mengelas masing-masing besi kotak ke chasis sesuai dengan ukuran yang sudah dibuat dengan formasi menyilang.
- e. Mengelas titik dan mengelas besi L plat besi ke rangka sebagai pengunci



*Gambar 4.3. Dudukan Genset*



*Gambar 4.4 Dudukan Genset*

#### 4.4 Pembuatan Dudukan MAD

- a. Memotong besi canal U ukuran 80 mm sejumlah 8 buah dengan tinggi menyesuaikan tinggi permukaan chasis.
- b. Memotong plat besi dengan tebal 5 mm sejumlah 8 buah dengan panjang menyesuaikan panjang dudukan MAD.
- c. Mengelas besi canal U ke chasis dengan letak dan ukuran yang telah dirancang.
- d. Mengelas plat ke besi canal U dengan sudut 90°.
- e. Mengebor dudukan MAD sesuai ukuran yang telah dirancang.



Gambar 4.5 Dudukan MAD



<jÑê©aa³/45UN3\_ú;<á.†σa\_\$\_E%\_\_ê\_96~AF\_S†Jiòâ^  
Ó.\_+ØÅ¥C\_àe¹\_\_□|ø'€éë`R:-

f"™¼; ðÚÉ¾; ðär×)p°c™¹y0v©ÂYHuA²U§¾œ×Ü²  
œÁ□ZØÔ÷'è®ñ«... □Z\_©□Öz,,H\_ú#ÔzS‡f\_Ó\_Vid  
Ü\_aGéµ"¶isR,f¨y\_ý7!èúeª>~\_o-  
wC ÙP?iKw'«β□P§@÷%o-†Ã/¼<bÚ•Ôð!|Wí°i\_°-èæü  
™i,,Nié"Æ\_□\_-œj      õ\_—  
+...|~«H^-1j=ŽQ£\_Ú^\_V\_~p\_+0\_n□•Žû~HF]Ã\_É!Ï  
jìèÊ@Îp\_e»•î³Cî~\_&Ç"È°auY9Ù%FE5í□ª¹®¹ÜðÚ,?i  
S\_ë]K\_M'z\_ò\_%\_Ü(E×\_mkÃ\_•î@D\_ÂAà=-öXÍÍzÚíÜ  
'\_  
\_  
~ÿs\_i\_GeÇÃ;ÆÆülk2□~ÿ"œ@¼®□)Đ¿[æË§\_ÿå¿úW  
xµ\_@\_VæM\*...d'r|>□?ùÔÑ§€°X>EPñC·6CĐcv□\_½\_`  
³□ÒVÊ|dò,Ú¹\_ç\_v@/ÆÈ°o-ºzª½P¾49bNüFR=/<•lCÍLóW^zi³¼\_  
    Ó-©w0ÔÊ\_‡ocµ%ý,ètñb\_ÆnzD¾4ê\$ƒÍ~æ•İ~ös¶×7B  
xýð7BT†5ºA;ñG·4,œÕ°\_Tp\_□Ò\_§Ú³X<\_VLPð'pß5'  
Q®e><60"£èË  
«Í\_ĩ-Olë†Âác³P†kG,,,"8yž'È†β\_a\_µ~\_èÅ-  
/,É6Šs8úI\_|çv'YZÂî¿"è"Ü•øæC\_Õ¹Ú\_pçĩ\_<Ó1ç.µüä|  
□Czð:€\_.&|½m\_÷DJÑ¾÷ž3ÒYá>Z\_rà½h\_ĩP½Ë\_·'i°s's  
d,3Çº§)t‡çZA,,.Ââ~ø@'Í¹%\_õ™§ž\_ìµÍ\$+\_ð®6x\_•\_<  
\_ø0%Y»\_Á4ip^-€D\_Ç\_0^bO\_T²y\_p)Çj\_³U;8ÆÇ#³q  
¾k'žRGzíÚ\_ \_ :\_ŠNœ9\_â÷Æ‡\_p\_wà\_•\_À²⁰\_rç□§O\_  
:xèù!¼ÊÏ|ðØ±oc[ŽE[ãÑ#G\_,iÕÇĐf?\_±jěÖ-°f\*...^!=S  
<bQf£-~'f\_Ô□,œÈ°£ÓÚ\_;(ŸGÀ\_ÖëéN□ù...".fÒŠ\_pÈ  
œ™80Ô§[V]0sâ|Íœ?ŸPCL~\_-L»<JÇEi\_ŸX\_•Ñ^ûi3Ï»~  
5~¿F\_œæ'çŸypÅ§Ÿ□QÈÉÿê^Y§ñœ\_ÉÑ...#t\_g□×6Â  
'iu"«Ü\_ÎÊ%«qªAÖào\_âÚ°\_eipý1²>T)óúáo/\_~>f×V§tÁ  
[ãíKbsÈ\_Z>¼Ê-→7ÿà\_p\_ö»±²b'œ'ü®è3?a=³F\_•-  
YiyĐÆ□lë\_£J\_øÖ-À|ö<\_2-  
Ô□lä0æcü#\_s\_o"Qiè"YuœDV-~tCYã^□bÁ2Ô\_•\_U~•

ICEO%o höbTJ3»êl”\_oİđ0ck\_ú-

§Ø\_/æ³\_úÊáfOòì\$R³⁄₄e\_R<9BeÖLøÄ\_p¹ÿú³¿[‘È?í