

# KAJIAN TERHADAP PEMBINAAN TANUR GAS

NAMA PENGARANG : MOHD AZMI B. MD. YUSOFF

NOMBOR METRIK : 90306100

1. Diperiksa Oleh ..... Tarikh .....

2. Diperiksa Oleh ..... Tarikh .....

Diluluskan Oleh ..... Tarikh .....

Dekan,  
Kajian Seni Lukis Dan Seni reka  
Institut Teknologi MARA,  
40450 Shah Alam,  
Selangor Darul Ehsan.

## **PENGHARGAAN**

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahiwabarakatuh,

Alhamdulillah dengan izin Allah, maka tujuan saya membuat tesis ini adalah bagi memenuhi syarat untuk mendapatkan Diploma Seni Lukis dan Seni Reka telah tercapai.

Dari penulisan ini ianya dapat memberikan manafaat kepada saya untuk memperkembangkan ilmu pengetahuan yang saya perolehi kepada orang ramai yang mempunyai kecenderungan dalam bidang seramik ini. Bidang penulisan saya ini adalah pengetahuan asas yang perlu diambil perhatian bagi mereka yang ingin mengusahakan sebuah tanur pembakaran barangan seramik mengikut keperluan masing-masing. Bukanlah satu yang mudah untuk mendapatkan keterangan/maklumat dalam bidang pengkajian ini kerana ia menjadi satu 'rahsia' bagi kejayaan fungsi sesebuah tanur.

Setiap bidang dalam pembinaan tanur ini telah saya usahakan dengan berhadapan sendiri dengan individu-individu yang berpengalaman dalam bidang masing-masing disamping rujukan kepada buku-buku ilmiah yang berkaitan.

Di sini saya mengucapkan terima kasih kepada semua yang terlibat dalam menolong menjayakan penulisan ini sejak awal-awal lagi terutama En. Steven Eng (Production Manager, Best Tiles), En. Nordin Onan (Pensyarah Binaan Bangunan,

## **SINOPSIS**

### **KAJIAN TERHADAP PEMBINAAN TANUR GAS**

#### **TUJUAN**

Penulisan ini lebih cenderung kepada kajian asas terhadap pembinaan sesebuah tanur gas yang lebih baik dan rekabentuknya mengikut masa kini dan sesuai bagi individu-individu merekabentuk tanur mengikut keperluan mereka. Kajian ini cuba mendapatkan sebanyak maklumat terhadap 'rahsia' dalam pembinaan tanur terutama daripada pengeluar tanur dan barangan yang berkaitan. Kajian penulisan ini juga mengecilkan bidangnya terhadap tanur yang menggunakan gas sebagai bahanapi dan penggunaan bata serta teknik penyusunan bata yang lebih sesuai bagi pembinaan tanur untuk keperluan studio. Penggunaan gas sebagai bahanapi dipilih berbanding dengan kayu atau minyak kerana ianya bersih dan mudah didapati. Dengan penulisan ini juga seseorang dapat mengetahui bahan-bahan yang sesuai dan diperlukan dalam pembinaan tanur dan menganggarkan kemampuan individu dari segi kewangan juga mempertingkatkan diri individu. Kajian ini tidak menitikberatkan pembinaan tanur pada waktu-waktu yang lampau juga tanur pembakaran kayu atau minyak.

## ISI KANDUNGAN

- A. Halaman Pemeriksa
- B. Penghargaan
- C. Sinopsis
- D. Jadwal Isi Kandungan
  - 1. Pengenalan
  - 2. Bahan-bahan Refraktori dan Penggunaannya
    - 2.1 Bata 'Firebrick'
    - 2.2 'Insulating Firebrick'
    - 2.3 Bahan Refraktori 'Castables'
    - 2.4 Mortar (Motar)
    - 2.5 Serabut Keramik (Ceramic Fiber)
  - 3. Cara Pembinaan Tanur
    - 3.1 Pembinaan Dinding Menegak
      - 3.1.1 Lapisan Kepala (Header Course)
      - 3.1.2 Lapisan Sisi (Stretcher Course)
      - 3.1.3 Lapisan Berselang Kepala (Header) dan sisi (Stretcher)
      - 3.1.4 Lapisan 'Rowlock' dan Bata Berdiri (Soldier Course)
    - 3.2 Pembinaan Dinding 13 1/2" Tebal
    - 3.3 Lubang Saluran (Flues)
    - 3.4 Dinding Melengkung
    - 3.5 Dinding Pembahagi

## 1. PENGENALAN

Dari sehari ke sehari terfikir pada diri saya, apakah yang dapat meyakini diri saya untuk membina sesebuah tanur pembakaran gas? Apakah prinsip-prinsip asasnya? Bagaimana dengan pemilihan bata yang dapat bertahan pada suhu yang tinggi? Mana nak cari buku rujukan yang boleh menyatakan semua perkara di atas? Adakah pihak pengeluar hendak memberi maklumat atau "rahsia" mereka? Maka untuk menjawab persoalan dalam diri saya ini, saya telah berusaha untuk membuat satu kajian terhadap asas pembinaan tanur pembakaran gas.

Dalam kajian ini saya menyusun peringkat demi peringkat bermula dari bahan pembinaan hingga ke sistem pembakarannya. Setiap kajian yang dibuat telah dirujuk kepada mereka yang mahir dalam bidang mereka sendiri. Ini semua disusun sebagai satu panduan dan dengan pengalaman demi pengalaman, seseorang itu akan lebih memahami keberkesanan fungsi tanur yang dibina bagi kerja-kerja studio mereka.

Diharap kepada yang meneliti kajian ini dapat memahami prinsip-prinsip asas dalam pembinaan tanur gas yang kurang ditekankan.