



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**JOB SHEET TEKNOLOGI MOTOR BENSIN**

Semester III

KEPALA SILINDER

4 X 50'

No. JST/OTO/OTO 410/03

Revisi : 01

Tgl : 1 Maret 2008

Hal 1 dari 3

**I. Kompetensi :**

Setelah selesai praktik diharapkan mahasiswa dapat :

1. Melepas dan memasang kepala silinder dengan prosedur yang benar
2. Menentukan kondisi kepala silinder dengan prosedur yang benar

**II. Sub Kompetensi :**

Setelah selesai praktik diharapkan mahasiswa dapat :

1. Melepas dan memasang baut pengikat kepala silinder dengan benar
2. Menyekur katup dengan cara konvensional atau dengan mesin bor
3. Memeriksa keretakan kepala silinder dan blok silinder dengan "*Magnetic crack detector*" atau dengan cairan kimia.
4. Memeriksa rata-rata dan keretakan kepala dan blok silinder
5. Memeriksa kebocoran katup dengan dudukannya dan menyekur katup

**III. Alat dan Bahan :**

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Engine stand                     | 7. Skur pasta atau carborundum |
| 2. Tool box                         | 8. Perlengkapan skur katup     |
| 3. Kunci momen                      | 9. Feeler gage                 |
| 4. Valve spring compressor          | 10. Straight edge              |
| 5. Magnetic crack detector          | 11. Penampung oli              |
| 6. Cairan kimia pemeriksa keretakan | 12. Majun                      |

**IV. Keselamatan Kerja :**

1. Urutan pengendoran dan pengencangan baut pengikat kepala silinder harus dilakukan dengan prosedur yang benar agar kepala silinder tidak melengkung
2. Baut pengikat kepala silinder dikencangkan secara bertahap dan sesuai spesifikasi momen pengencangan.

**V. Langkah Kerja :**

1. Menyiapkan mesin, alat dan bahan yang diperlukan
2. Memeriksa air radiator dan minyak pelumas mesin
3. Menghidupkan mesin  $\pm$  5 menit
4. Melepas kabel battery
5. Mengeluarkan oli dan tampung di tempat yang bersih
6. Mengeluarkan air radiator
7. Melepas selang bensin, selang vacum, dan selang radiator.

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**JOB SHEET TEKNOLOGI MOTOR BENSIN**

**Semester III**

**KEPALA SILINDER**

**4 X 50'**

**No. JST/OTO/OTO 410/03**

**Revisi : 01**

**Tgl : 1 Maret 2008**

**Hal 2 dari 3**

8. Melepas knalpot
9. Melepas intake dan exhaust manifold bersama-sama karburator
10. Melepas tutup rocker arm
11. Melepas rocker arm
12. Melepas push rod, letakkan di tempat yang bersih dan jangan sampai tertukar antara push rod yang satu dengan lainnya.
13. Melepas baut kepala silinder dengan prosedur yang benar
14. Melepas kepala silinder
15. Membersihkan semua komponen yang telah dilepas
16. Mengecek kebocoran katup dengan cara sebagai berikut :
  - a. Membersihkan ruang bakar dengan majun
  - b. Menuang bensin ke saluran masuk dan buang pada kepala silinder
  - c. Mengamati daerah sekitar kepala katup apakah terjadi rembesan bensin.
17. Melepas katup dengan valve spring compressor
18. Menyekur katup dengan carborundum
19. Membersihkan semua komponen yang terkena carborundum
20. Memasang katup, kemudian cek hasil penyekurannya.
21. Memeriksa kerataan kepala silinder dengan straight edge dan feeler gage
22. Memeriksa keretakan kepala silinder dengan magnetic crack detector atau cairan kimia.
23. Memasang kembali semua komponen yang telah dilepas
24. Menyetel celah katup.
25. Menghidupkan mesin
26. Membersihkan semua peralatan yang digunakan dan tempat kerja.

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**JOB SHEET TEKNOLOGI MOTOR BENSIN**

Semester III

KEPALA SILINDER

4 X 50'

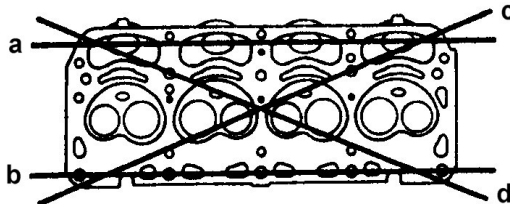
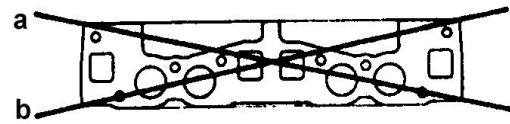
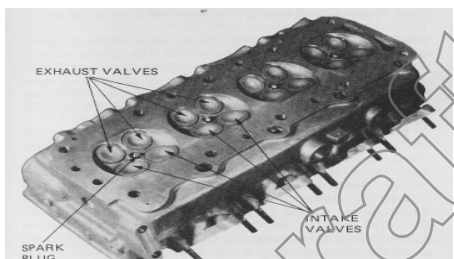
No. JST/OTO/OTO 410/03

Revisi : 01

Tgl : 1 Maret 2008

Hal 3 dari 3

**LAPORAN PRAKTIK TEKNOLOGI MOTOR BENSIN (03)**

 	<p>1. Kerataan kepala silinder:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Sisi blok silinder</td> <td style="width: 15%;">a</td> <td style="width: 15%;">b</td> <td style="width: 15%;">c</td> <td style="width: 15%;">d</td> </tr> <tr> <td>Spesifikasi</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Sisi manifold</td> <td style="width: 35%;">a</td> <td style="width: 35%;">b</td> </tr> <tr> <td>Spesifikasi</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	Sisi blok silinder	a	b	c	d	Spesifikasi					Sisi manifold	a	b	Spesifikasi		
Sisi blok silinder	a	b	c	d													
Spesifikasi																	
Sisi manifold	a	b															
Spesifikasi																	
	<p>2. Kebocoran katup dengan dudukannya:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Katup</td> <td style="width: 15%;">Sil. 1</td> <td style="width: 15%;">Sil. 2</td> <td style="width: 15%;">Sil. 3</td> <td style="width: 15%;">Sil. 4</td> </tr> <tr> <td>Masuk</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Buang</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Katup	Sil. 1	Sil. 2	Sil. 3	Sil. 4	Masuk					Buang					
Katup	Sil. 1	Sil. 2	Sil. 3	Sil. 4													
Masuk																	
Buang																	

Kesimpulan:

Kelompok/Klas:

- |          |    |
|----------|----|
| 1. _____ | 1. |
| 2. _____ | 2. |
| 3. _____ | 3. |
| 4. _____ | 4. |
| 5. _____ | 5. |

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------