

---

## **Pelatihan Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Tentang Teknik Membubut Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Bagi Masyarakat Nelayan Kelurahan Marunda Di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran**

**Jaya Alamsyah, Asman Ala dan Markus Yando**

STIP Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia

Email Korespondensi : [stip.p3m@gmail.com](mailto:stip.p3m@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Artikel ini merupakan hasil dari pengabdian kepada masyarakat mengenai Pelatihan Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Tentang Teknik Membubut Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Bagi Masyarakat Nelayan Kelurahan Marunda Di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran telah terlaksana dengan baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pelatihan di laboratorium bubut. Proses bubut adalah proses pemesinan untuk menghasilkan bagian – bagian mesin berbentuk silindris yang dikerjakan dengan menggunakan mesin bubut. Prinsip dasarnya dapat didefinisikan sebagai proses pemesinan permukaan luar benda silindris atau bubut rata dengan benda kerja yang berputar, dengan satu pahat bermata potong tunggal (with a single-pointcutting tool), dengan gerakan pahat sejajar terhadap sumbu benda kerja pada jarak tertentu sehingga akan membuang permukaan luar benda kerja. Memberikan pelatihan teknik membubut dengan materi pembelajaran teori dan praktek. Pelatihan ini dilakukan agar warga masyarakat Kelurahan Marunda memiliki keahlian atau kompetensi untuk membuat usaha ataupun dapat bersaing dalam mencari pekerjaan. agar masyarakat pengecekan kesehatan yang optimal adalah langkah yang harus dilakukan untuk membantu masyarakat dan mencegah terjadinya ketidakpedulian masyarakat terhadap kesehatan. Kegiatan pengabdian seperti ini dapat dilakukan secara rutin baik di lokasi yang sama maupun yang berbeda dengan sasaran masyarakat yang benar-benar membutuhkan.

**Keywords:** Pengabdian Kepada Masyarakat, Teknik Me

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Dalam dunia industri, mesin - mesin perkakas sangat berperan dalam mendukung berhasilnya suatu proses produksi karena tiap bengkel mesin konstruksi dan bengkel - bengkel pengerjaan logam, pada umumnya mesin – mesin ini banyak digunakan dalam pembuatan atau perbaikan komponen tertentu dalam suatu mesin. Dari beberapa mesin perkakas yang ada salah satunya adalah mesin bubut. Mesin Bubut adalah suatu mesin perkakas yang digunakan untuk memotong benda yang diputar. Bubut sendiri merupakan suatu proses pemakanan benda kerja yang sayatannya dilakukan dengan cara memutar benda kerja kemudian dikenakan pada pahat yang digerakkan secara translasi sejajar dengan sumbu putar dari benda kerja. Gerakan putar dari benda kerja disebut gerak potong relatif dan gerakan translasi dari pahat disebut gerak umpan (Dewangadkk, 2017).

Proses bubut adalah proses pemesinan untuk menghasilkan bagian – bagian mesin berbentuk silindris yang dikerjakan dengan menggunakan mesin bubut. Prinsip dasarnya dapat didefinisikan sebagai proses pemesinan permukaan luar benda silindris atau bubut rata dengan benda kerja yang berputar, dengan satu pahat bermata potong tunggal (with a single-pointcutting tool), dengan gerakan pahat sejajar terhadap sumbu benda kerja pada jarak tertentu sehingga akan membuang permukaan luar benda kerja (Widarto, 2008).

Salah satu program pengabdian yang dilakukan adalah dalam bentuk pelatihan dan pengembangan ilmu pengetahuan untuk masyarakat. Pelatihan ini merupakan wadah pembekalan Dosen atau pembinaan Taruna untuk menyalurkan minat dan bakatnya dalam mengamalkan profesionalisme disiplin ilmu ke tengah masyarakat. Manfaat lain dari pelatihan ini adalah menciptakan rasa kepekaan terhadap sesama yang membutuhkan. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, keberadaan masyarakat tradisional dan masyarakat pedesaan makin hari makin kurang diperhatikan, baik dari kalangan pemerintahan ataupun dari kalangan orang-orang yang bisa dikatakan berkecukupan atau berada dari sisi ekonomi dan pekerjaan. Berbagai persepsi pun kian membumih ditelinga kita tentang kondisi masyarakat yang semakin merosot dan kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah setempat, baik dari segi pendapatan, ataupun dari segi lapangan pekerjaan sangat kurang sekali diperhatikan, sehingga tidak jarang jikalau hari ini mereka terjadi berbagai macam penambangan liar yang berdampak pada system lingkungan dan kemungkinan akan menimbulkan gejala alam yang akan merugikan masyarakat itu sendiri.

### **Maksud dan Tujuan Kegiatan**

Adapun maksud kegiatan ini adalah untuk memberikan fasilitas pelatihan dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang teknik membubut sebagai media pengembangan bakat dan keterampilan kepada masyarakat nelayan kelurahan marunda jakarta utara untuk dapat diaplikasikan di dunia kerja nyata dalam industri permesinan baik di darat maupun di laut. Sehingga dapat menciptakan SDM yang mempunyai keterampilan dan mengetahui cara-cara teknik membubut yang baik.

Sedangkan tujuan yang hendak dicapai melalui kegiatan pelatihan dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang teknik membubut, yaitu pelatihan dan pengembangan teknik membubut bagi masyarakat nelayan kelurahan marunda jakarta utara adalah sebagai berikut :

1. Mewujudkan rasa solidaritas antar sesama
2. Mempererat tali persaudaraan antar sesama
3. Meningkatkan dan mewujudkan semangat kepedulian terhadap sesama Membantu meringankan beban saudara-saudara kita yang membutuhkan
4. Membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan bidang teknik membubut.
5. Menghasilkan peserta pelatihan yang berkompeten dalam bidang teknik membubut
6. Peserta mengetahui prosedur keselamatan dan kesehatan kerja dalam teknik membubut
7. Peserta mengenal dan memahami fungsi peralatan teknik membubut.
8. Peserta mengetahui jenis – jenis peralatan teknik membubut.
9. Peserta mengetahui langkah – langkah dan sistematika dalam melakukan pekerjaan teknik membubut, serta peserta bekerja sesuai dengan jobsheet yang telah ditentukan

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa metode, yaitu :

1. Metode Teoritis

Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep – konsep yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta pelatihan, sebelum peserta pelatihan memasuki tahapan praktikum. Metode ini berisikan penjelasan tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja pada laboratorium bubut (lathe machine), penjelasan gambar – gambar pelaksanaan kerja membubut dan lainnya yang disampaikan secara padat dan jelas yang mudah dimengerti oleh peserta.

2. Metode Praktikum

Metode ini dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja yaitu tahapan - tahapan pengembangan media pembelajaran pada laboratorium bubut (lathe machine). Dalam metode ini mengajarkan prosedur teknik membubut serta teknik pengembangan media pembelajaran lainnya yang menyangkut dunia teknik membubut kepada peserta pelatihan.

### 3. Metode Kompetensi/Evaluasi

Metode ini diberikan untuk mengukur kemampuan para peserta pelatihan, atas ilmu yang telah didapat dalam metode praktikum, sehingga dipandang cakap guna mendapat sertifikasi yang dikeluarkan oleh badan / institusi terkait, dalam hal ini Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.

## PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

### Lokasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat mengenai Pelatihan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Tentang Teknik Membubut Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Bagi Masyarakat Nelayan Kelurahan Marunda Di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, Pelatihan dan pengembangan ilmu ini dilaksanakan pada Tanggal 24 dan 25 Mei 2021 dengan sasaran masyarakat wilayah Kelurahan Marunda Kota Jakarta Utara.

### Pelaksanaan Kegiatan

NO	KEGIATAN
1	Pembukaan Pelaksanaan, Penjelasan Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, Teori Pengenalan alat perkakas dan bagian bagian mesin bubut
2	Praktikum Teknik Membubut I : Memahami fungsi kerja bagian – bagian komponen mesin bubut dan peralatan serta alat ukur pada mesin bubut dan alat ukur pada benda kerja
3	Praktikum Teknik Membubut II : Menentukan material yang akan digunakan sebelum melakukan pembubutan, menentukan ukuran pada benda kerja yang akan dibubut dengan pengukuran pada bagian ukur mesin bubut serta alat ukur benda kerja
4	Praktikum Teknik Membubut III : Memahami catu daya listrik pada mesin bubut sebelum melakukan pengoperasian mesin bubut, memahami cara pemasangan benda kerja pada mesin bubut dengan baik
5	Praktikum Teknik Membubut IV : Melakukan pekerjaan praktek membubut sesuai dengan jobsheet yang sudah ditentukan oleh dosen penyuluh

### Hasil Kegiatan

Pada dasarnya masyarakat menyadari akan pentingnya menjaga kepedulian sosial guna melestarikan dan meningkatkan kualitas kesejahteraan sosial. Namun dalam pelaksanaan meningkatkan pemahaman tersebut, dibutuhkan motivasi lebih lanjut baik dari pemerintah maupun dari organisasi. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, yang menjadi sasaran adalah Masyarakat Nelayan di wilayah Kelurahan Marunda Kota Jakarta Utara yang berada disekitar lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran.

Berdasarkan hasil kegiatan diketahui bahwa target kegiatan pengabdian masyarakat ini, melalui Pelatihan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Tentang Teknik Membubut Bagi Masyarakat Nelayan Kelurahan Marunda Di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran akan

tercapai, ditunjukkan dengan partisipasi masyarakat nelayan pada pelaksanaan pengabdian di periode sebelumnya.

Selanjutnya, dari kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan pelatihan ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan pada lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran. Dengan pelaksanaan pengabdian ini pula diharapkan dapat memberikan manfaat ketenangan serta kedamaian dalam kehidupan, khususnya Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran dan masyarakat yang berada di lingkungan sekolah tinggi ilmu pelayaran. Hasil Pelatihan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Tentang Teknik Membubut Bagi Masyarakat Nelayan Kelurahan Marunda Di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, dalam hal ini peserta diharapkan mampu membuat benda kerja sesuai dengan jobsheet yang telah ditentukan oleh Dosen Penyuluh

### **KESIMPULAN**

Sebagai makhluk sosial kita harus saling bersosialisasi kepada masyarakat. Kesadaran masyarakat khususnya warga di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran akan pentingnya menjaga kepedulian sosial dimana kita sebagai manusia pasti saling membutuhkan satu sama lainnya. Pentingnya pemahaman konsep Kepedulian Sosial bagi masyarakat sejak dini sehingga masyarakat yang membutuhkan dapat dibantu, selain itu juga kita dapat menjaga silaturahmi kepada masyarakat. Adapun faktor - faktor yang Mendukung Penanaman Karakter Peduli Sosial merupakan modal utama pengembangan rasa kepedulian terhadap masyarakat sekitar, sehingga dibutuhkan peran aktif masyarakat untuk mengupayakan kepedulian sosial.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hicks, John (1999). *Welded Joint Design*. New York: Industrial Press. ISBN 0-8311-3130-6
- Teknik Pemesinan, Jakarta : Depdiknas. [2] Rochim, T, 1993, *Proses Pemesinan*, Jakarta (Widarto, 2008)
- Pengaruh Variasi Kecepatan Putaran Mesin Bubut Terhadap Keausan/Fatic Pada Alat Potong Pahat HSS Tipe Bohler MO 1/2x4, *Jurnal Jurusan Teknik Mesin*, 7 (1) : 1-10. (Dewangga, dkk 2017)