

# PENINGKATAN KETRAMPILAN KETEKNIKAN MELALUI PELATIHAN PERAWATAN SEPEDA MOTOR UNTUK WARGA DI DESA PANTAI MEKAR KECAMATAN MUARAGEMBONG KABUPATEN BEKASI JAWA BARAT

Agung Premono, Akhmad Saufan  
Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta  
Email: agung-premono@unj.ac.id

## Abstract

*The number of motorcycle sales that always increases from year to year has an impact on the need for adequate maintenance so that motorcycles remain safe to use. For this reason, training is needed for residents in motorbike maintenance so that people understand and can care for motorcycles independently. Communities who are deemed necessary to receive training are residents who have dropped out of school and do not yet have special expertise in motorcycle maintenance so that it is hoped that this can be used as provision in opening a motorcycle maintenance repair business. The training is carried out by providing direct learning both theory and practice of motorcycle maintenance. Theory is given in a duration of 2 hours followed by practice to ensure participants can perform self-care. The results of the training showed that the youth of Pantai Mekar village, Muara Gembong sub-district, Bekasi, had basic motorcycle maintenance skills.*

**Keywords:** writing instructions; administration journal; article templates

## Abstrak

*Jumlah penjualan sepeda motor yang selalu meningkat dari tahun ke tahun membawa dampak terhadap perlunya perawatan yang cukup memadai agar sepeda motor tetap aman untuk digunakan. Untuk itu, perlu pelatihan bagi warga dalam perawatan sepeda motor agar masyarakat mengerti dan dapat merawat sepeda motor secara mandiri. Masyarakat yang dipandang perlu untuk mendapatkan pelatihan adalah warga yang putus sekolah serta belum memiliki keahlian khusus dalam perawatan sepeda motor sehingga diharapkan dapat dijadikan bekal dalam membuka usaha bengkel perawatan sepeda motor. Pelatihan dilakukan dengan cara memberikan pembelajaran secara langsung baik teori maupun praktek perawatan sepeda motor. Teori diberikan dalam durasi 2 jam dilanjutkan praktek untuk memastikan peserta dapat melakukan perawatan mandiri. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pemuda desa pantai mekar kecamatanmuara gembong Bekasi telah memiliki keterampilan dasar perawatan sepeda motor.*

**Kata Kunci:** petunjuk penulisan; jurnal administrasi; template artikel

## 1. PENDAHULUAN (*Introduction*)

Sepeda motor merupakan salah satu alat transportasi yang menjadi andalan masyarakat Indonesia karena sepeda motor beberapa pertimbangan berikut: (1) sepeda motor merupakan sarana transportasi yang murah dalam hal konsumsi bahan bakar; (2) efisiensi dalam hal waktu tempuh khususnya di daerah yang banyak kemacetan; dan (3) harga yang terjangkau bagi masyarakat karena fasilitas kredit dengan uang muka yang sangat murah dan syarat yang mudah (*Alasan Kenapa Motor Banyak Digemari Masyarakat Indonesia - Tribunnews.Com*, n.d.). Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah penjualan sepeda motor yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penjualan Sepeda Motor (*Statistic Distribution - AISI*, n.d.)

Bulan	Domestic	Export
JAN	443,89	51,036
FEB	368,131	59,542
MAR	450,565	54,865

APR	439,472	58,793
MAY	248,235	50,693
JUN	296,334	71,618
JUL	326,452	71,42
AUG	524,821	75,48

Semakin bergantungnya mobilitas masyarakat menggunakan sepeda motor, semakin besar juga peranan atau jasa bengkel motor. Hal ini karena kebanyakan masyarakat yang masih enggan untuk merawat sepeda motor yang mereka miliki secara mandiri. Dengan adanya kepercayaan masyarakat kepada jasa bengkel maka usaha bengkel juga dapat dijadikan wirausaha baru bagi mereka yang memiliki keterampilan dalam bidang perawatan sepeda motor (*Bengkel Motor, Bisnis Yang Tak Lekang Oleh Waktu - Aplikasi Kasir Online / KAWN POS*, n.d.). Dengan kondisi tersebut, pembekalan keterampilan dasar perawatan sepeda motor layak diberikan bagi para pemuda putus sekolah atau masyarakat yang tidak hanya ingin merawat sepeda motor secara mandiri tetapi dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi mekanik atau membuka bengkel.

Desa Pantai Mekar di Muara Gembong Bekasi Jawa Barat adalah salah satu tempat wisata yang berada di daerah muara gembong, kabupaten Bekasi, provinsi Jawa Barat. Daerah tersebut menjadi tempat wisata yang ramai dengan wisatawan pada hari biasa maupun hari liburan. Tempat ini sangat indah dan bisa memberikan sensasi yang berbeda dengan aktivitas kita sehari-hari (*Daya Tarik Obyek Wisata Pantai Mekar Di Muara Gembong Bekasi Jawa Barat - I hate Green Jello*, n.d.). Dengan adanya tambahan tempat wisata dan banyaknya masyarakat luar yang datang ke Pantai Mekar, menjadi peluang tambahan untuk usaha mekanik sepeda motor karena wisatawan yang datang ke lokasi ini masih dimonisasi oleh sepeda motor.

Dengan berbagai pertimbangan di atas, maka dipandang perlu adanya pelatihan perawatan sepeda motor bagi masyarakat di desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi Jawa Barat. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada Warga desa Pantai Mekar kecamatan Muara Gembong supaya mampu melakukan perawatan sepeda motor secara mandiri. Dengan kemampuan ini diharapkan memberikan dampak sosial dan ekonomi. Dampak sosialnya, warga binaan mampu melakukan perawatan sepeda motor secara mandiri dan memberikan peluang untuk membuka lapangan kerja secara mandiri.

## 2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Perawatan (maintenance) adalah kombinasi kegiatan yang dilakukan untuk memulihkan komponen atau mesin dimana mesin dapat terus melakukan fungsinya. Begitupun dengan sepeda motor yang juga memerlukan perawatan agar tetap berfungsi sebagai sebuah kendaraan. Tujuan spesifik dari perawatan sepeda motor adalah agar: (1) performa tetap optimal; (2) berkendara lebih aman dan nyaman; (3) pengeluaran lebih efisien; (4) harga jual kembali tetap tinggi; (5) umur sepeda motor lebih tahan lama; dan (6) lebih hemat bahan bakar (*7 Manfaat Perawatan Sepeda Motor Secara Teratur*, n.d.).

Perawatan sepeda motor terbagi atas tiga bagian utama yaitu: (1) mesin; (2) sasis;

dan (3) kelistrikan. Untuk bagian mesin itu sendiri terbagi atas: (1) system pelumasan; (2) system bahan bakar; (3) penurunan/pemasangan mesin; (4) kepala silinder/klep-kep; (5) silinder/torak; (6) kopling/peralatan pemindah gigi transmisi; (6) alternator/kopling strater/penegang rantai; dan (7) poros engkol/transmisi/kick starter. Sedangkan untuk sasis terbagi atas: (1) roda depan/rem/suspense/kemudi; dan (2) roda belakang/rem/suspense. Untuk kelistrikan terbagi atas: (1) baterai/system pengisian; (2) system pengapian; (3) system starter listrik; (4) lampu-lampu/meter-meter/saklar-saklar; (5) diagram listrik(Motor, 2017). Secara diagram lebih singkat, jenis perawatan mesin sepeda motor dapat dilihat pada gambar 2.1.



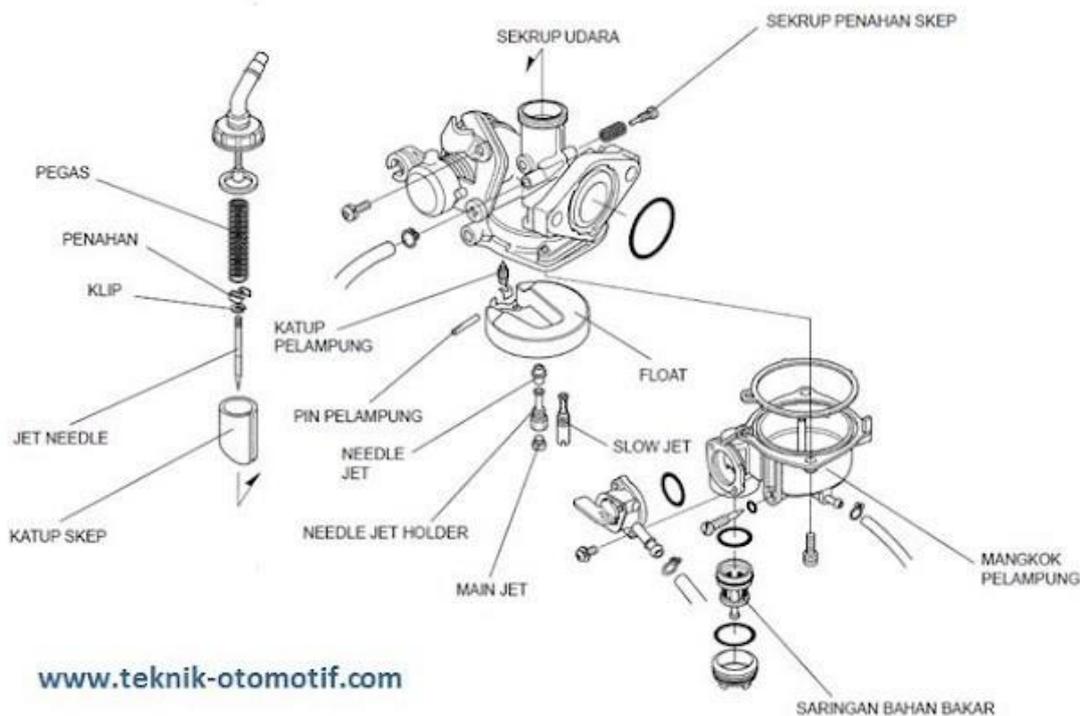
Gambar 2.1. Perawatan Sepeda Motor(Sudjarwo;, 2013)

Perawatan yang dibahas pada bagian ini khusus pada system bahan bakar khususnya karburator dan system pengereman. Karburator berfungsi mencampur bahan bakar dengan udara dalam ukuran yang tepat (sesuai kebutuhan) untuk kemudian disalurkan kedalam ruang pembakaran (silinder) dalam bentuk kabut. Kebersihan dan penyetulan yang tepat pada karburator sangat berpengaruh pada kinerja mesin secara keseluruhan. Karburator yang tidak berfungsi dengan baik dapat mempengaruhi suplai bahan bakar, dan bila itu terjadi maka pembakaran menjadi tidak sempurna, akibatnya kendaraan kurang bertenaga bahkan bisa mogok. Selain itu, pembakaran yang tidak sempurna dapat mengakibatkan mesin cepat panas dan knalpot mengeluarkan asap yang tidak normal sehingga mengakibatkan terjadinya polusi udara. Cara merawat karburator adalah sebagai berikut(Motor, 2017).

1. Bersihkan filter udara / penampung debu. Lepaskan filter udara yang terpasang pada mulut karburator, lepas busa filter lalu bersihkan dengan cairan pembersih, kemudian biarkan kering sendiri. Jangan dibersihkan dengan cara disemprot udara bertekanan tinggi, karena dapat menyebabkan rusaknya pori-pori busa filter tersebut.
2. Buka karburator dengan cara melepas baut-baut pengikat, tutup karburator, katup cuk/choke, kran bensin. Gunakan kunci yang sesuai agar alat-alat tersebut tidak gampang dol.

3. Lepas komponen-komponen karburator lalu tempatkan dalam wadah yang berisicairan pembersih, biar gampang paka aja cairannya bensin
4. Lepas mangkok karburator, pelampung dan jarum pelampung, main jet, pilot jet, dan yang lainnya. Hati-hati terhadap parts yang kecil-kecil dan seal/karet pelindung,tempatkan dalam wadah yang mudah terlihat, agar nanti saat pemasangan tidakbingung mencarinya.
5. Jika sudah terlepas semuanya maka bersihkan karburator dengan kuas, lalu semprot lubang-lubangnya dnegan udara bertekanan tinggi. Gunakan amplas halus untuk membersihkan kotoran pada spuyer-spuyer, Jangan terlalu banyak mengamplasnya, karena dapat menyebabkan perubahan ukuran diameter spuyer. Setelah bersih, pasang kembali spuyer-spuyer tersebut. Gunakan obeng spuyer dan pengecangannya jangan terlalu keras, cukup gunakan dua jari pada ujung obeng.
6. Setel tinggi pelampung. Sebelum dipasang komponen-komponen karburator, jangan lupa untuk mengatur tinggi pelampung bensin dengan menggunakan jangkasorong/stigmat.
7. Rakit karburator. Pasang kembali bagian-bagian karburator yang tadi dilepas. Rakit karburator dan filter udara dengan dipasangkan kembali pada lubang mesin.

Secara garis besar komponen karburator dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Komponen karburator(Pembongkaran Dan Pemasangan Karburator Sepeda Motor Supra | Teknik-Otomotif.Com, n.d.)

### 3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Metode yang digunakan dalam memberikan pembekalan keterampilan dasar perawatan sepeda motor adalah dengan pelatihan. Pelatihan diberikan dalam dua sesi yaitu pemberian materi teori tentang perawatan sepeda motor dan sesi berikutnya praktikperawatan sepeda

motor. Pelatihan diberikan kepada pemuda yang tinggal di Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi Jawa Barat. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan sebanyak 10 orang. Kegiatan ini diawali dengan sambutan pembukaan yang dilakukan oleh Sekretaris Desa Pantai Mekar dan dilanjutkan oleh sambutan Wakil Dekan I Fakultas Teknik UNJ Bapak Dr. Imam Basori, M.Si.

Setelah resmi dibuka, kemudian Kegiatan pelatihan ini dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap pertama pemberian teori yang diberikan oleh Drs. Akhmad Saufan, MT, Ph.D. dan Dr. Eng. Agung Premono, MT. Setelah tahap pertama selesai, pelatihan diberikan secara langsung dengan melaksanakan perawatan sepeda motor yang dilakukan di Balai Desa Pantai Mekar dengan dibantu oleh dua orang laboran Teknik Mesin FT UNJ yaitu Sdr. Minadi dan Sdr. Supriyono, S.Pd serta beberapa mahasiswa Teknik Mesin FT UNJ. Proses ini dilakukan pada pukul 13.00 – 15.00 WIB. Kegiatan pelatihan perawatan sepeda motor ini telah dipublikasikan pada media elektronik dan juga media sosial youtube pada tautan berikut. Media berita elektronik: <https://www.industry.co.id/read/114531/pemberdayaan-masyarakat-desa-unj-gelar-workshop-keterampilan-masyarakat> dan Media sosial youtube: (365) P2M Pelatihan Perawatan Sepeda Motor Untuk Warga Di Desa Pantai Mekar – YouTube

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Result and Discussion*)**

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi antara pengelola pelatihan, pemateri, dan peserta baik pada sebelum dan setelah pelatihan ditemukan secara kualitatif kondisi berikut. Peserta pelatihan adalah pemuda yang semuanya memiliki sepeda motor pribadi. Hanya saja sepeda motor yang dimiliki semuanya berjenis sepeda motor matic dengan teknologi system bahan bakar EFI (electric Fuel Injection) dan system transmisi CVT. Sementara sepeda motor yang digunakan untuk pelatihan ini adalah sepeda motor dengan system bahan bakar karburator. Hal ini dengan pertimbangan jika menggunakan system EFI, peserta tidak memahami proses pada system bahan bakar. Selain itu, perawatan aspek mekanik pada system EFI hampir tidak ada karena hanya melakukan penyetelan system bahan bakar dengan alat khusus. Walaupun ada perbedaan pada system bahan bakar yang dimiliki peserta dan sepeda motor yang digunakan saat pelatihan, namun para peserta justru lebih tertarik karena memiliki pemahaman baru tentang system mekanik pada karburator.

Materi kedua tentang system transmisi juga mengalami hal yang sama dengan system bahan bakar dimana pada pelatihan menggunakan sepeda motor dengan system rantai, sementara sepeda motor peserta adalah dengan system CVT. Namun, peserta tidak surut semangatnya bahkan merasa memiliki pengetahuan baru akan system transmisi rantai. Dengan begini, peserta dapat melakukan penyetelan ketegangan rantai sepeda motor. Keterampilan ini dapat diterapkan pada sepeda motor bertransmisi manual seperti Honda CBR atau sejenisnya.

Materi ketiga tentang system rem menunjukkan antusiasme yang sama dengan kedua materi sebelumnya karena peserta menjadi tertantang dengan pemasangan rem yang tidak mudah. Selain harus memasang pada roda depan yang menggunakan system rem cakram, peserta juga melakukan perawatan rem roda belakang dengan system tromol. Perbedaan jenis rem depan dan belakang memberikan tantangan bagi para peserta karena memiliki

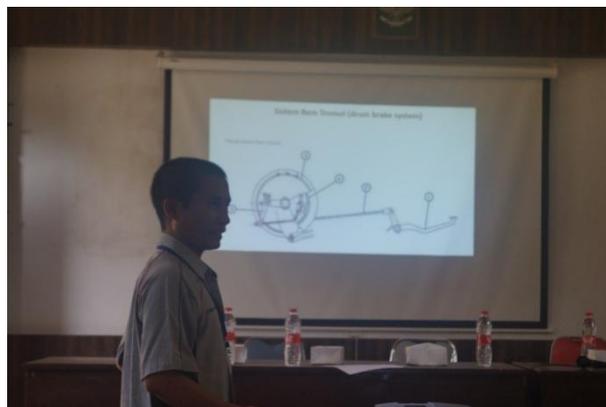
tingkat kesukaran yang berbeda. Karena sepeda motor yang digunakan hanya satu, maka peserta dibagi dua kelompok dimana kelompok pertama melakukan perawatan rem depan dan kelompok kedua rem belakang. Setelah masing-masing kelompok selesai melakukan perawatan, maka mereka bergantian untuk bertukar rem dengan dengan belakang. Adapun gambar pelatihan dapat dilihat pada bagian dibawah ini.

### Foto pelatihan perawatan sepeda motor

Gambar ditampilkan secara berurutan sejak proses pembukaan, proses penyampaian materi secara teori, praktek perawatan langsung, dan penutupan.



Gambar 4.1. Sambutan Wakil Dekan I FT UNJ dalam Pembukaan Acara didampingi Koordinator Program Studi Teknik Mesin dan Sekretaris Desa Pantai Mekar



Gambar 4.2. Pemberian Materi Secara Teori oleh Drs. Akhmad Saufan, MT., PhD



Gambar 4.3. Praktek perawatan sepeda motor



Gambar 4.4. Penutupan acara pelatihan

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN (*Conclusions*)

Pelatihan perawatan sepeda motor bagi para pemuda di Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong telah memberikan keterampilan dasar baik secara teori maupun praktek tentang perawatan karburator, penyetelan rantai, dan rem. Pelatihan tersebut telah membawa dampak bagi pemuda Desa Pantai Mekar agar mereka dapat menjadi mekanik pemula bagi bengkel yang ada di Desa tersebut. Pelatihan sejenis perludilakukan lagi dengan jenis sepeda motor matic yang lebih banyak dimiliki oleh masyarakat saat ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- 7 Manfaat Perawatan Sepeda Motor Secara Teratur. (n.d.). Retrieved November 13,2022, from <https://www.astramotor.co.id/7-manfaat-perawatan-sepeda-motor-secara-teratur/>  
Alasan Kenapa Motor Banyak Digemari Masyarakat Indonesia - *Tribunnews.com*. (n.d.). Retrieved September 18, 2021, from <https://www.tribunnews.com/otomotif/2018/12/10/alasan-kenapa-motor-banyak->

digemari-masyarakat-indonesia

*Bengkel Motor, Bisnis yang Tak Lekang Oleh Waktu - Aplikasi Kasir Online | KAWNPOS.* (n.d.). Retrieved November 13, 2022, from <https://kawn.co.id/bengkel-motor-bisnis-yang-tak-lekang-oleh-waktu/>

*Daya Tarik Obyek wisata Pantai Mekar di Muara Gembong Bekasi Jawa Barat - I hate Green Jello.* (n.d.). Retrieved November 13, 2022, from <https://ihategreenjello.com/daya-tarik-obyek-wisata-pantai-mekar-di/>

Motor, A. H. (2017). *Buku Pedoman Reparasi Honda Astrea Supra*. Honda Motor Co. Ltd.

*Pembongkaran dan Pemasangan Karburator Sepeda Motor Supra | teknik-otomotif.com.* (n.d.). Retrieved November 13, 2022, from <https://www.teknik-otomotif.com/2017/02/pembongkaran-dan-pemasangan-karburator.html>

*Statistic Distribution - AISI.* (n.d.). Retrieved November 13, 2022, from <https://www.aisi.or.id/statistic/>

Sudjarwo; (2013). *Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor 1*. Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.