

# Lembar Kerja Peserta Didik

KONSENTRASI KEAHLIAN

TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK

## ALAT TANGAN NON LISTRIK (HAND TOOLS)



PEMERINTAH PROVINSI BANTEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
2022

**LIVEWORKSHEETS**

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Alat Tangan (*HAND TOOLS*)

## IDENTITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

---

Nama Penyusun : Nurdiansyah, S.Pd.  
Satuan Pendidikan : SMKN Pertanian Kota Serang, Provinsi Banten  
Mata Pelajaran : Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan  
Judul Bahan Ajar : Alat Tangan Non Listrik (*Hand Tools*)  
Kelas : X (Sepuluh)  
Fase : E  
Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

---

Pada akhir fase E, peserta didik mampu menggunakan alat tangan dan alat kerja kelistrikan, serta melakukan pekerjaan dasar penyambungan kabel dan pemasangan konektor.

## RINCIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

---

Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan jenis-jenis alat tangan (*Hand Tools*) yang digunakan pekerjaan pada bidang kelistrikan dengan benar.
2. Mengemukakan langkah-langkah kerja penggunaan alat tangan (*Hand Tools*) yang digunakan pekerjaan pada bidang kelistrikan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur.

### MATERI SINGKAT

#### PERALATAN TANGAN NON LISTRIK (HAND TOOLS)

1. Perkakas tangan non listrik merupakan alat-alat tangan yang digunakan dengan kekuatan tangan manual (tenaga manusia) dan bukan dengan mesin (seperti *power tools*).
2. Peralatan tangan dapat menyebabkan berbagai jenis cedera, antara lain:
  - a. Tangan atau jari terpotong, tertusuk, tergores, bahkan harus diamputasi.  
Cedera sangat mungkin terjadi bila peralatan tangan dirancang untuk memotong atau memindahkan logam, kayu, atau material lainnya.
  - b. Cedera akibat melakukan gerakan berulang.  
Menggunakan alat yang sama dengan gerakan yang sama secara berulang-ulang dan dilakukan sepanjang hari bisa membahayakan otot dan ligamen.
  - c. Cedera mata.  
Potongan kayu atau serpihan logam yang terbang/ melayang bisa membahayakan mata dan berpotensi menimbulkan kebutaan sementara bahkan permanen.
  - d. Patah tulang dan memar.  
Peralatan tangan yang tergelincir, peralatan yang jatuh dari ketinggian, atau bahkan kecerobohan saat memindahkan peralatan dengan cara dilempar bisa menimbulkan cedera serius.
3. Jenis perkakas tangan non listrik  
Berikut ini beberapa peralatan tangan yang sering digunakan dalam pekerjaan dalam bidang kelistrikan diantaranya tang (Plier), palu, obeng, kikir, gergaji tangan, pahat tangan, siku, kunci, pisau pemotong (cutter), ragum.



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Alat Tangan (*HAND TOOLS*)

LKPD - PERTEMUAN 1

HARI: \_\_\_\_\_ TANGGAL: \_\_\_\_\_

## A. IDENTITAS KELOMPOK

KELOMPOK	
ANGGOTA	1. _____ 5. _____
	2. _____ 6. _____
	3. _____ 7. _____
	4. _____ 8. _____
MATERI TERPILIH	

## B. ALAT DAN BAHAN

### 1. ALAT

- Alat Tangan Non Listrik (*Hand Tools*)
- Tablet atau Handphone
- Alat Tulis
- Gunting atau Cutter

### 2. BAHAN

- Kertas folio/HVS : 2 Lembar
- Kertas Manila A3 : 2 Lembar
- Lem : Secukupnya
- Kertas Warna : Secukupnya

## C. PETUNJUK

- Baca secara cermat sebelum mengerjakan tugas.
- Baca literatur lain yang memperkuat pemahaman tentang alat tangan non listrik.
- Cermati setiap komponen pada LKPD ini dan kerjakan setiap tugas-tugas yang diberikan.

## D. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

- Pastikan kondisi tempat kerja rapih dan bersih baik sebelum atau sesudah pekerjaan selesai.
- Laksanakan kegiatan sesuai dengan arahan dari pendidik.
- Hindari bermain-main dengan peralatan dan bahan praktikum.
- Gunakan alat tangan non listrik sesuai dengan fungsi dan standar operasional prosedur (SOP).

## E. LANGKAH KEGIATAN

- Cermati pemaparan materi tentang Alat Tangan Non Listrik (*Hand Tools*) yang diberikan oleh pendidik.
- Bentuklah kelompok beranggotakan minimal 4 orang, kemudian diskusikan tentang permasalahan-permasalahan yang disampaikan pendidik.
- Carilah informasi yang relevan melalui bahan ajar, media ajar, atau materi dari internet tentang Alat Tangan Non Listrik (*Hand Tools*).
- Lakukanlah diskusi dan analisis bersama anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan tentang alat ukur listrik yang ada pada LKPD.
- Sampaikan hasil diskusi kelompok mengenai Alat Tangan Non Listrik (*Hand Tools*) kepada pendidik.
- Cermati arahan dari pendidik untuk memperbaiki kekurangan dari hasil diskusi kelompok.

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Alat Tangan (*HAND TOOLS*)

## F. LEMBAR DISKUSI

Lakukan eksplorasi materi kemudian diskusikan dengan rekan kelompok untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang pendidik berikan!

1. Fungsi dari alat tangan non listrik (*Hand Tools*) yang terpilih khususnya pada bidang pekerjaan kelistrikan!

Hasil Diskusi:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Jenis-jenis alat tangan non listrik (*Hand Tools*) yang terpilih.

Hasil Diskusi:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Cara penggunaan alat tangan non listrik (*Hand Tools*) yang terpilih.

Hasil Diskusi:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Alat Tangan (*HAND TOOLS*)

- Perawatan alat tangan non listrik (*Hand Tools*) yang terpilih.

Hasil Diskusi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....