Gergaji

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

**Gergaji** ialah alat yang digunakan untuk memotong sesuatu.

[](http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Hacksaw.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/skins-1.18/common/images/magnify-clip.png](http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Hacksaw.jpg)

Salah satu jenis gergaji.

Ada banyak jenis gergaji. Beberapa merupakan peralatan tangan yang bekerja dengan kekuatan [otot](http://id.wikipedia.org/wiki/Otot" \o "Otot), seperti gergaji dalam gambar itu. Beberapa gergaji memiliki sumber tenaga lainnya dan amat kuat, seperti [chainsaw](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Chainsaw&action=edit&redlink=1) yang biasa digunakan menggergaji [pohon](http://id.wikipedia.org/wiki/Pohon" \o "Pohon).

Gergaji biasa menimbulkan suara ribut. Menggunakan gergaji untuk memotong bahan **berbahaya** karena tepinya yang tajam dan dan jangan sampai menyenuh kulit ketika menggunakannya. Bagian suatu benda yang dipotong gergaji bisa terbang kabur dan berbahaya buat[pernapasan](http://id.wikipedia.org/wiki/Pernapasan), [mata](http://id.wikipedia.org/wiki/Mata" \o "Mata) dan [kulit](http://id.wikipedia.org/wiki/Kulit" \o "Kulit).

# Palu (alat)

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

[](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Berkas:Ball-peen_hammer_380mm.JPG&filetimestamp=20060905002025)

[http://bits.wikimedia.org/skins-1.18/common/images/magnify-clip.png](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Berkas:Ball-peen_hammer_380mm.JPG&filetimestamp=20060905002025)

Palu

**Palu** atau **Martil** adalah alat yang digunakan untuk memberikan tumbukan kepada benda. Palu umum digunakan untuk memaku, memperbaiki suatu benda, penempaan logam dan menghancurkan suatu obyek. Palu dirancang untuk tujuan tertentu dengan variasi dalam bentuk dan struktur. Bentuk umum palu terdiri dari gagang palu dan kepala palu, dengan sebagian besar berat berada di kepala palu. Desain dasar palu agar mudah digunakan, tetapi ada juga model palu mekanis yang dioperasikan untuk keperluan yang lebih besar.

Palu mungkin adalah peralatan paling tua yang masih diketahui keberadaannya. Palu dari batu diketahui telah digunakan sejak tahun 2.600.000 Sebelum Masehi.[[1]](http://id.wikipedia.org/wiki/Palu_(alat)#cite_note-0)[[2]](http://id.wikipedia.org/wiki/Palu_(alat)#cite_note-1) Palu adalah peralatan dasar untuk banyak profesi. Sebagai [analogi](http://id.wikipedia.org/wiki/Analogi" \o "Analogi), palu juga digunakan sebagai perangkat yang didesain untuk memberikan tumbukan, contoh dalam mekanisme pelontar peluru pada [pistol](http://id.wikipedia.org/wiki/Pistol" \o "Pistol).

## [[sunting](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Palu_(alat)&action=edit&section=1)]Sejarah

Penggunaan palu sebagai alat sederhana tercatat sudah digunakan sejak tahun 2.400.000 SM ketika berbagai berbentuk batu digunakan untuk menghancurkan kayu, tulang, atau batu lain untuk menghancurkan dan membentuk menjadi bentuk lain. Palu batu dibuat dengan mengikat batu dengan gagang menggunakan bagian dari kulit atau otot binatang. Palu batu ini telah digunakan sebagai palu sekitar tahun 30.000 SM selama periode tengah Zaman Paleolitik Batu. Catatan arkeologi ini memberikan kemungkinan palu sebagai alat manusia tertua yang diketahui.

## [[sunting](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Palu_(alat)&action=edit&section=2)]Desain dan variasi

Bagian utama dari palu adalah kepala palu yang terbuat dari bahan solid dan kuat yang dapat memberikan tekanan kepada obyek target tanpa menyebabkan perubahan bentuk pada bentuk palu.

Bentuk palu pada umumnya seperti bentuk bola. Pada sebagian palu yang digunakan pelapis kain memiliki magnet untuk mengambil paku payung. Sementara pada palu kapak pada salah satu sisi palu berfungsi sebagai alat pemotong.

Palu yang terbuat dari baja dapat menciptakan bunga api, maka pada industri seperti pertambangan [batu bara](http://id.wikipedia.org/wiki/Batu_bara" \o "Batu bara) yang terdapat [metana](http://id.wikipedia.org/wiki/Metana" \o "Metana), atau dalam industri dengan lingkungan berbahaya yang mengandung gas yang mudah terbakar tidak digunakan palu baja. Pada industri ini digunakan palu dengan bahan metal yang tidak menciptakan bunga api, seperti [alumunium](http://id.wikipedia.org/wiki/Alumunium) atau [berilium](http://id.wikipedia.org/wiki/Berilium) sebagai bahan dasar palu.

Pada masa kini gagang palu terbuat dari plastik tahan lama atau karet. Variasi palu pada umumnya pada bagian kepala palu dengan bentuk kepala palu lebih besar dari palu pada umumnya untuk memberikan tumbukan lebih luas pada ukuran paku yang bermacam-macam.

# Alat bedah Pinset

**Alat bedah** adalah [alat](http://id.wikipedia.org/wiki/Alat) yang dirancang untuk digunakan untuk kegiatan [pembedahan](http://id.wikipedia.org/wiki/Pembedahan" \o "Pembedahan), seperti membedah [hewan](http://id.wikipedia.org/wiki/Hewan" \o "Hewan), [manusia](http://id.wikipedia.org/wiki/Manusia), dan sebagainya. Beberapa bagian juga diperlukan dalam pembuatan sediaan [botani](http://id.wikipedia.org/wiki/Botani" \o "Botani).

## Perangkat alat bedah

Alat [bedah](http://id.wikipedia.org/wiki/Bedah) terdiri dari dompet kulit yang berisi alat-alat sebagai berikut:

* **Pinset** (yang ujungnya lancip), digunakan untuk mengambil atau menarik bagian alat-alat [tubuh](http://id.wikipedia.org/wiki/Tubuh) dari [hewan](http://id.wikipedia.org/wiki/Hewan) yang dibedah, memisahkan [organ](http://id.wikipedia.org/wiki/Organ) yang satu dengan yang lain.
* **Tangkai pisau bedah** dan **daun pisau bedah**. Daun pisau bedah dipasang pada tangkai pisau bedah dan digunakan untuk menguliti hewan yang dibedah, memotong bagian-bagian tubuh dan sebagainya. Daun pisau dan tangkai pisau merupakan satu kesatuan. Pisau tersebut ada dua macam, yaitu yang berujung lancip dan yang berujung tak lancip. Model ini dapat diasah, sedang yang lepas umumnya dibuang saja bila sudah tumpul.
* **Gunting bedah** (lurus), digunakan untuk menggunting bagian-bagian alat tubuh yang akan diamati, seperti [usus](http://id.wikipedia.org/wiki/Usus" \o "Usus), [jantung](http://id.wikipedia.org/wiki/Jantung), [pembuluh darah](http://id.wikipedia.org/wiki/Pembuluh_darah) dan sebagainya. Umumnya digunakan untuk mengadakan bukaan pertama pada bagian tubuh yang akan diperiksa.
* **Paku bedah bertangkai** (berujung lurus), digunakan untuk memakukan (merentang) bagian-bagian alat tubuh pada papan bedah. Juga dapat digunakan untuk memisahkan bagian alat tubuh yang sangat kecil dan halus.
* **Jarum bertangkai** (ujung bengkok, tumpul), digunakan untuk mengangkat bagian alat-alat tubuh yang terletak di bagian bawah, untuk menelusuri urat atau [pembuluh](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Pembuluh&action=edit&redlink=1) agar tidak rusak.

## Perlu diperhatikan

Alat-alat yang sudah selesai digunakan harus dicuci bersih dan disuci hamakan dengan [alkohol](http://id.wikipedia.org/wiki/Alkohol) atau [disinfektan](http://id.wikipedia.org/wiki/Disinfektan) lainnya. Sesudah kering barulah disimpan kembali dalam dompetnya. Apabila tidak ada alkohol, alat-alat itu harus direbus selama kurang lebih lima menit dalam [air](http://id.wikipedia.org/wiki/Air" \o "Air) mendidih.

Solder

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

Perubahan tertunda ditampilkan di halaman ini[**Belum Diperiksa**](http://id.wikipedia.org/wiki/Bantuan:Validasi_halaman)

**Solder** merupakan alat bantu dalam merakit atau membongkar [rangkaian elektronika](http://id.wikipedia.org/wiki/Rangkaian_elektronika" \o "Rangkaian elektronika) pada rangkaian yang terdapat pada papan pcb. solder merupakan alat elektronika yang mengubah [energi listrik](http://id.wikipedia.org/wiki/Energi_listrik" \o "Energi listrik)menjadi [energi panas](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Energi_panas&action=edit&redlink=1" \o "Energi panas (halaman belum tersedia)). Solder banyak jenis dan beragam bentuknya, pada umumnya berbentuk seperti pistol, dan lurus dengan mata solder di ujung yang berbentuk lancip, dan dilengkapi tombol pengatur [suhu](http://id.wikipedia.org/wiki/Suhu) ukuran tinggi rendahnya panas yang dihasilkan untuk membuat [kawat timah](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Kawat_timah&action=edit&redlink=1" \o "Kawat timah (halaman belum tersedia)) mencair agar dapat melepaskan atau menyatukan kaki-kaki komponen pada papan Pcb. Suhu panasnya yang terlalu berlebihan dapat merusak komponen atau menyebabkan komponen lain ikut terlepas. Solder pula digunakan untuk upaya alternatif [jumper](http://id.wikipedia.org/wiki/Jumper) dengan menghubungkan [kabel](http://id.wikipedia.org/wiki/Kabel) kecil pada hubungan yang putus pada papan Pcb agar yang [retak](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Retak&action=edit&redlink=1) atau ter[putus](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Putus&action=edit&redlink=1) agar dapat tersambung kembali.

Obeng

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

Perubahan tertunda ditampilkan di halaman ini[**Belum Diperiksa**](http://id.wikipedia.org/wiki/Bantuan:Validasi_halaman)

[](http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Robertson_screwdriver_set.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/skins-1.18/common/images/magnify-clip.png](http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Robertson_screwdriver_set.jpg)

Berbagai macam obeng

**Obeng** adalah sebuah [alat](http://id.wikipedia.org/wiki/Pesawat_sederhana) yang digunakan untuk mengencangkan atau mengendorkan [baut](http://id.wikipedia.org/wiki/Baut" \o "Baut). Ada beberapa model obeng yang digunakan di seluruh dunia. Jenis yang sangat umum di Indonesia adalah model Phillips yang populer disebut obeng kembang atau plus (+) dan *slotted* yang sering disebut obeng minus (-). Jenis obeng lain yang digunakan di negara-negara lain antara lain *Torx* (bintang segi enam), *hex* (segi enam), *Robertson* (kotak).

# Alat

[http://bits.wikimedia.org/skins-1.18/common/images/magnify-clip.png](http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:20060513_toolbox.jpg)

Kotak alat yang banyak dijual di pasaran

**Alat** atau **Perkakas** ([Inggris](http://id.wikipedia.org/wiki/Inggris): *tools*) adalah [benda](http://id.wikipedia.org/wiki/Benda) yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan kita sehari-hari. Beberapa contoh alat adalah [palu](http://id.wikipedia.org/wiki/Palu" \o "Palu), [tang](http://id.wikipedia.org/wiki/Tang),[gergaji](http://id.wikipedia.org/wiki/Gergaji), dan [cangkul](http://id.wikipedia.org/wiki/Cangkul" \o "Cangkul). Beberapa benda sehari-hari seperti [garpu](http://id.wikipedia.org/wiki/Garpu" \o "Garpu), [sendok](http://id.wikipedia.org/wiki/Sendok" \o "Sendok) dan [pensil](http://id.wikipedia.org/wiki/Pensil) juga termasuk alat. [Pisau](http://id.wikipedia.org/wiki/Pisau" \o "Pisau) merupakan salah satu alat yang diciptakan manusia. Alat-alat yang secara khusus digunakan untuk keperluan rumah tingga sering disebut sebagai [perkakas](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas" \o "Perkakas).

Pada awalnya, ahli [filosofi](http://id.wikipedia.org/wiki/Filosofi) berpikir bahwa manusia adalah satu-satunya [makhluk hidup](http://id.wikipedia.org/wiki/Makhluk_hidup" \o "Makhluk hidup) yang dapat membuat alat. Hal ini terbukti salah ketika ahli [zoologi](http://id.wikipedia.org/wiki/Zoologi)menemukan bahwa selain [manusia](http://id.wikipedia.org/wiki/Manusia" \o "Manusia),beberapa binatang juga menggunakan berbagai jenis alat dalam hidup mereka. Beberapa binatang yang menggunakan alat adalah [monyet](http://id.wikipedia.org/wiki/Monyet) [[1]](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas" \l "cite_note-0)[[2]](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas#cite_note-1)[[3]](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas#cite_note-2), [kera](http://id.wikipedia.org/wiki/Kera), beberapa jenis [burung](http://id.wikipedia.org/wiki/Burung" \o "Burung)[[4]](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas#cite_note-3), berang-berang laut, dan sebagainya. Sebagian besar ahli [antropologi](http://id.wikipedia.org/wiki/Antropologi) percaya bahwa kemampuan menggunakan alat yang dimiliki oleh manusia merupakan salah satu tahap penting dalam [evolusi](http://id.wikipedia.org/wiki/Evolusi) manusia. [[5]](http://id.wikipedia.org/wiki/Perkakas#cite_note-lilley-4)

## [[sunting](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Alat&action=edit&section=1)]Fungsi

* Alat pemotong, seperti [pisau](http://id.wikipedia.org/wiki/Pisau" \o "Pisau), sabit atau [parang](http://id.wikipedia.org/wiki/Parang" \o "Parang). Alat pemotong biasanya butuh diasah/dipertajam setiap beberapa [periode](http://id.wikipedia.org/wiki/Periode) [waktu](http://id.wikipedia.org/wiki/Waktu) tertentu.
* Alat penggerak, untuk memindahkan benda besar maupun kecil. Contoh alat penggerak adalah [palu](http://id.wikipedia.org/wiki/Palu) untuk menggerakkan [paku](http://id.wikipedia.org/wiki/Paku" \o "Paku), [obeng](http://id.wikipedia.org/wiki/Obeng" \o "Obeng) untuk menggerakkan [mur](http://id.wikipedia.org/wiki/Mur" \o "Mur), [tang](http://id.wikipedia.org/wiki/Tang); dan juga [truk](http://id.wikipedia.org/wiki/Truk" \o "Truk), [roket](http://id.wikipedia.org/wiki/Roket), dan[pesawat terbang](http://id.wikipedia.org/wiki/Pesawat_terbang) untuk memindahkan benda besar.
* [Alat pengukur](http://id.wikipedia.org/wiki/Alat_pengukur) seperti [penggaris](http://id.wikipedia.org/wiki/Penggaris" \o "Penggaris), dan [busur derajat](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Busur_derajat&action=edit&redlink=1" \o "Busur derajat (halaman belum tersedia)).
* Alat pembentuk, seperti [cetakan](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Cetakan&action=edit&redlink=1" \o "Cetakan (halaman belum tersedia)).
* Alat pengikat, seperti alat [las](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Las&action=edit&redlink=1" \o "Las (halaman belum tersedia)), [lem](http://id.wikipedia.org/wiki/Lem), [paku](http://id.wikipedia.org/wiki/Paku), [tali](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Tali&action=edit&redlink=1).
* Alat peraga, seperti Torso, maket,

## [[sunting](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Alat&action=edit&section=2)]Sejarah

Bukti [sejarah](http://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah) dari pembuatan [alat batu](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Alat_batu&action=edit&redlink=1" \o "Alat batu (halaman belum tersedia)) menunjukkan bahwa alat dari batu digunakan manusia sejak [zaman batu](http://id.wikipedia.org/wiki/Zaman_batu" \o "Zaman batu). Alat-alat dari batu yang ditemukan di [Cina](http://id.wikipedia.org/wiki/Cina) diperkirakan berumur 1,36 juta [tahun](http://id.wikipedia.org/wiki/Tahun" \o "Tahun). Pada perkembangannya, manusia mulai beralih dari alat batu ke alat yang terbuat dari [logam](http://id.wikipedia.org/wiki/Logam) dan kemudian menciptakan alat-alat [mekanik](http://id.wikipedia.org/wiki/Mekanika) pada [abad pertengahan](http://id.wikipedia.org/wiki/Abad_pertengahan" \o "Abad pertengahan). Penggunaan awal alat-alat mekanik adalah untuk memberdayakan sumber daya alam baru seperti [air](http://id.wikipedia.org/wiki/Air) (dengan menggunakan kincir air) dan [angin](http://id.wikipedia.org/wiki/Angin) (menggunakan [kincir angin](http://id.wikipedia.org/wiki/Kincir_angin)).