

PROSES DASAR PERMESINAN PART 2

-Pengenalan Mesin Gurdi-





TUJUAN PEMBELAJARAN

Mampu menyebutkan bagian utama mesin gurdi serta fungsinya



04 Keyword

Mampu menjelaskan jenis mesin gurdi standar



03 Keyword

Mampu menjelaskan prinsip kerja mesin gurdi standar



02 Keyword

Mampu menjelaskan pengertian mesin gurdi standar



01 Keyword





PENGERTIAN MESIN GURDI



Mesin gurdi adalah

Sebuah alat atau perkakas yang digunakan untuk melubangi. Cara kerja mesin gurdi (bor) adalah dengan cara memutar mata pisau dengan kecepatan tertentu dan ditekan ke suatu benda kerja.

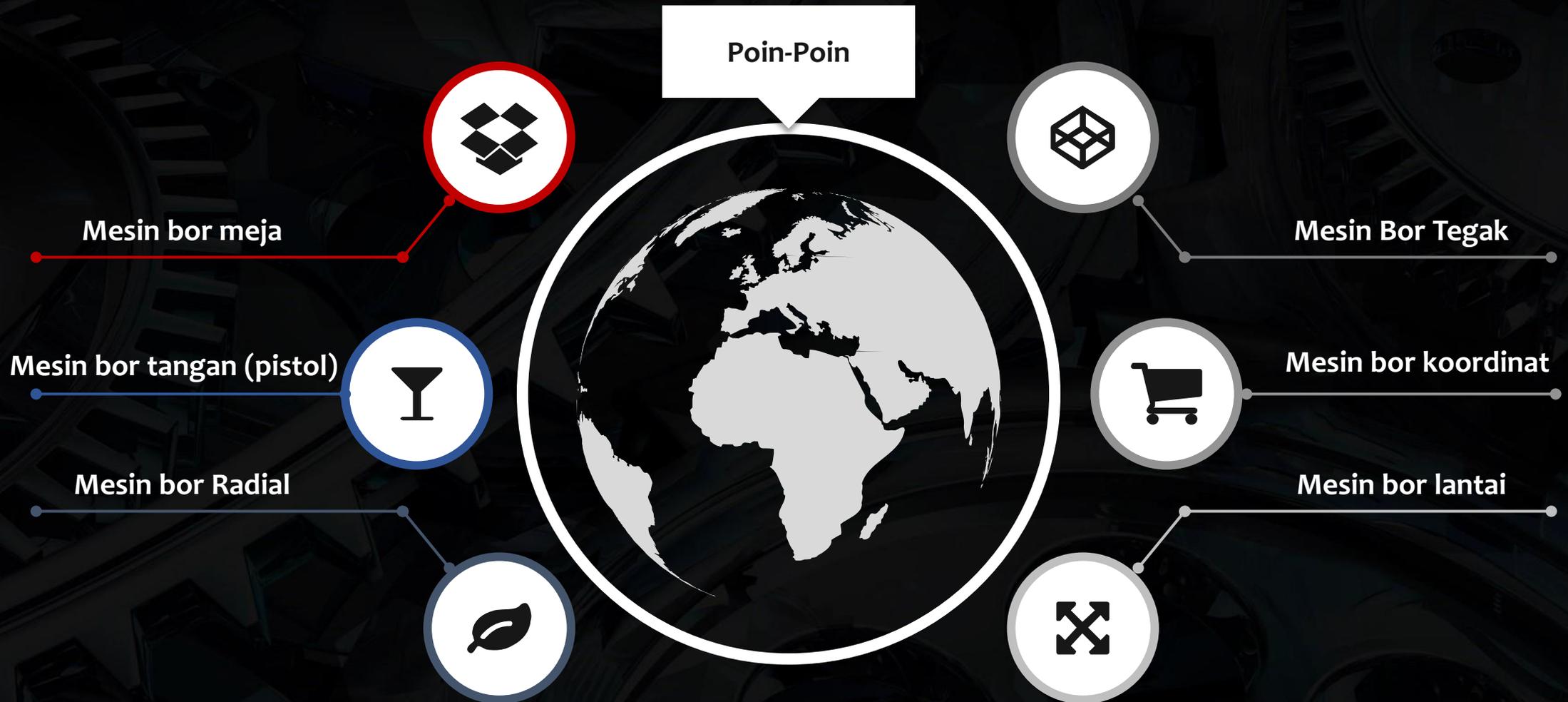


Prinsip kerja mesin gurdi adalah

Putaran motor listrik diteruskan ke poros mesin sehingga poros berputar. Selanjutnya poros berputar yang sekaligus sebagai pemegang mata bor dapat digerakkan naik turun dengan bantuan roda gigi lurus dan gigi rack yang dapat mengatur tekanan pemakanan saat pengeboran.



JENIS MESIN GURDI





JENIS Pengerjaan Mesin Gurdi

Drilling

Proses yang digunakan untuk membuat suatu lubang pada benda kerja yang solid.

Step drill

Proses yang digunakan untuk pembuatan lubang dengan diameter bertingkat.

Reaming

Reaming adalah cara akurat pengepasan dan finishing lubang yang sudah ada sebelumnya.

Boring

Proses memperluas sebuah lubang yang sudah ada dengan satu titik pahat. Boring lebih disukai karena kita dapat memperbaiki ukuran lubang, atau keselarasan dan dapat menghasilkan lubang yang halus.

Counter Bore

Operasi ini menggunakan pilot untuk membimbing tindakan pemotongan. Digunakan untuk proses pembesaran ujung lubang yang telah dibuat dengan kedalaman tertentu, untuk mengakomodasi kepala baut

Countersink

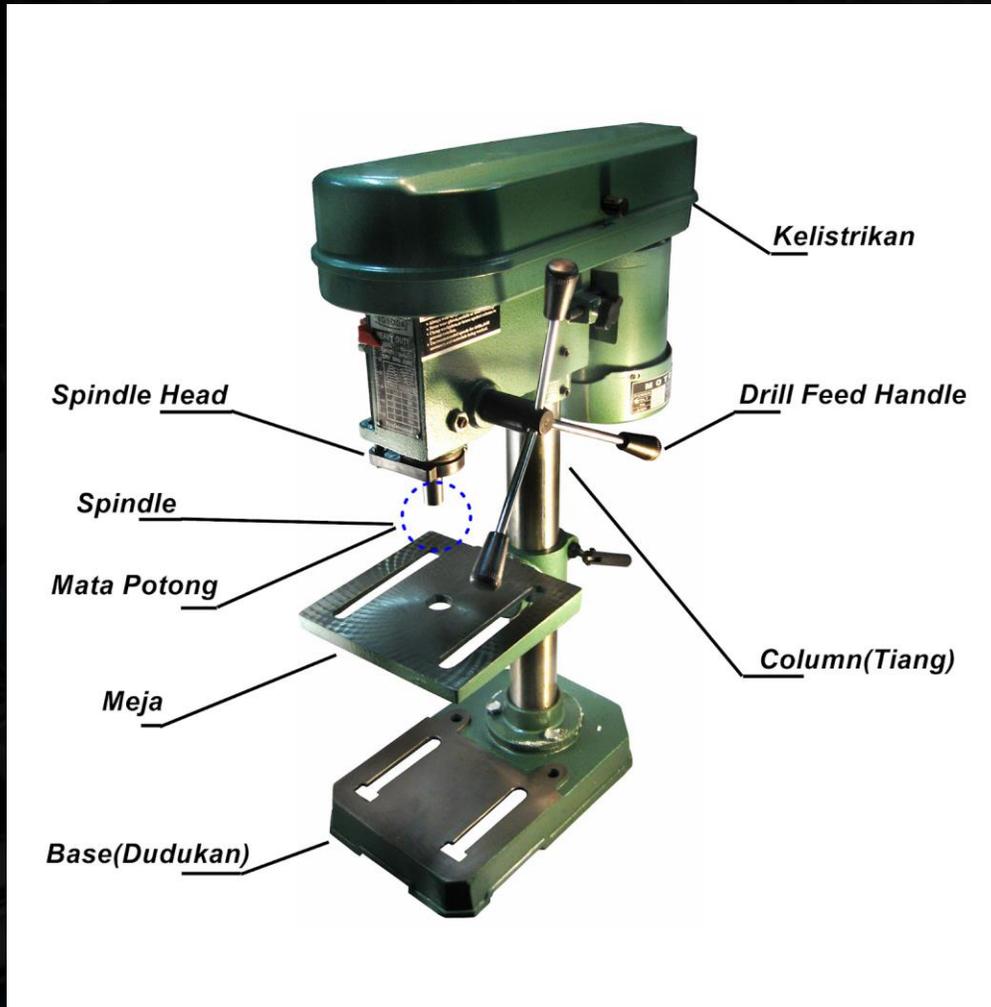
Khusus pembesaran miring berbentuk kerucut pada akhir lubang untuk mengakomodasi sekrup versink. Kerucut sudut 60° , 82° , 90° , 100° , 110° , 120° .

Tapping

Tapping adalah proses dimana membentuk ulir dalam. Hal ini dilakukan baik oleh tangan atau oleh mesin.



BAGIAN-BAGIAN MESIN GURDI



1

Base (Dudukan) merupakan penopang dari semua komponen mesin bor.

2

Drill Feed Handle untuk menurunkan atau menekan spindle dan mata bor ke benda kerja (memakukan)

3

Column (Tiang) bagian dari mesin bor yang digunakan untuk menyangga bagian-bagian yang digunakan untuk proses pengeboran.

4

Spindle head merupakan rumah dari konstruksi spindle yang digerakkan oleh motor dengan sambungan berupa belt dan diatur oleh drill feed handle untuk proses pemakananya.

5

Spindle bagian yang menggerakkan chuck atau pencekam, yang memegang / mencekam mata bor.

6

Drill (Mata Bor) adalah suatu alat pembuat lubang atau alur yang efisien. Mata bor yang paling sering digunakan adalah bor spiral

7

Table (Meja) adalah bagian yang digunakan untuk meletakkan benda kerja yang akan di bor.

8

Kelistrikan (motor listrik) adalah penggerak utama dari mesin gurdi



TERIMA KASIH



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.