



---

You are here: [Home](#) / [AutoCAD](#) / [AutoLISP] Screw Conveyyor

---

# [AutoLISP] Screw Conveyyor

2 July, 2008 by Afri zanirman

---

7

---

Bicara masalah LISP jadi inget nostalgia lama waktu masih jadi buruh pabrik (jadi kangen ama lingkungan pabrik). Banyak permasalahan yang bisa diangkat dan keinginan untuk memecahkannya. Disini saya mencoba mengambil salah satu contoh seperti pembuatan screw conveyor. Proses penggambaran sering berulang. Banyak waktu yang terbuang hanya untuk penggambaran ulang. Maklum dulu paling males kalau di suruh lembur :-P. Kemudian saya mencoba membuat sebuah coding untuk hal tersebut. Maka jadilah coding seperti dibawah ini.

Mungkin banyak rekan-rekan yang sudah mahir dalam pemrograman LISP contohnya guru saya Sie Abah Ade Suharna. Coding yang satu ini tidak luput dari tatapan matanya :-). Tapi ada hal yang bisa diperhatikan yaitu sebuah command yang terdapat di AutoCAD yang bernama **wipeout**. Dimana kemampuannya menutup entity yang berada dalam areanya. Sehingga bisa memanipulasi pembuatan

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

Berikut coding AutoLISP untuk pembuatan screw conveyyor.

[sourcecode language='cpp']

; Created by Afri 21/03/07

```
(defun c:scon (/ Pitch Oldpitch ShaftDia OldShaftDia ScrewDia OldScrewDia
NoOfScrew OldNoOfScrew ShaftLeng OldShaftLeng
a b c X Betha alpha e gama tetha g
Ang0 Ang90 Ang180 Ang270 OldEch
IP pt1 pt2 pt3 pt4 pt5 pt6 pt7 pt8 pt9 getEnt)
```

```
(if (not Pitch )
(setq pitch 360)
)
(setq oldPitch pitch
pitch (getreal (strcat "\nEnter Pitch<" (rtos pitch) ">:"))
); akhir setq pitch
(if (null pitch)
(setq pitch oldPitch)
)
(if (not ShaftDia)
(setq ShaftDia 114.3)
)
(setq OldShaftDia ShaftDia
ShaftDia (getreal (strcat "\nEnter Shaft Diameter <" (rtos ShaftDia) ">:"))
); Akhir setq ShaftDia
(if (null ShaftDia)
(setq ShaftDia OldShaftDia)
)
(if (not ScrewDia)
(setq ScrewDia 450)
)
(setq OldScrewDia ScrewDia
ScrewDia (getreal (strcat "\nEnter Screw Diameter <" (rtos ScrewDia) ">:"))
); akhir setq ScrewDia
(if (null ScrewDia)
(setq ScrewDia OldScrewDia)
```

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

```

(setq NoOfScrew 10)
); end if
(setq OldNoOfScrew NoOfScrew
NoOfScrew (getint (strcat "\nEnter Number of Screw <" (rtos NoOfScrew) ">:"))
); untuk array harus diambil integer bukan real
(if (null NoOfScrew)
(setq NoOfScrew OldNoOfScrew)
); end if
(if (not ShaftLeng)
(setq ShaftLeng (* pitch NoOfScrew))
); end if
(setq OldShaftLeng ShaftLeng
ShaftLeng (getreal (strcat "\nEnter Shaft Length <" (rtos ShaftLeng) ">:"))
)
(if (null ShaftLeng)
(setq ShaftLeng OldShaftLeng)
); end if

(setq b (/ Pitch 2)
c (sqrt (+ (expt ScrewDia 2) (expt (/ Pitch 2) 2)))
X (/ ScrewDia c)
Betha (+ (atan (/ X (sqrt (+ (* (- X) X) 1)))))
(* 4 (atan 1))
); sudut pt1 248.199 mendapat sudut a
alpha (+ (atan (/ (- X) (sqrt (+ (* (- X) X) 1)))))
(* 4 (atan 1))
); sudut pt2 mendapat sudut e
e (- (/ screwdia 2) (/ shaftdia 2))
gama (- alpha (* 2 (atan 1))) ; sudut E
tetha (- (* 2 (atan 1)) gama) ; sudut g
g (abs (/ (* e (sin gama)) (sin tetha))) ; formula mencari G

; formula ok
Ang0 (angtof "0" 0); degree to radian
Ang90 (angtof "90" 0)
Ang180 (angtof "180" 0)

```

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

```
pt1 (polar IP Ang90 (/ ScrewDia 2))
```

```
pt2 (polar pt1 betha c)
```

```
pt4 (polar pt2 Ang90 e)
```

```
pt3 (polar pt4 Ang180 g)
```

```
pt5 (polar pt1 Ang270 e)
```

```
pt6 (polar pt5 Ang0 g)
```

```
pt7 (polar pt6 ang180 ShaftLeng)
```

```
pt8 (polar pt6 ang270 shaftDia)
```

```
pt9 (polar pt8 ang180 ShaftLeng)
```

```
OldOsn (getvar "osmode");Mengambil Setting Osnap awal
```

```
OldEch (getvar "cmdecho")
```

```
)
```

```
; Akhir Pembuatan Parameter
```

```
(setvar "cmdecho" 0)
```

```
(setvar "osmode" 0)
```

```
(command "_pline" pt1 pt2 pt3 pt4 pt5 pt6 pt1 ""
```

```
"_line" pt6 pt7 ""
```

```
"_line" pt6 pt8 ""
```

```
"_line" pt8 pt9 ""
```

```
"_line" pt7 pt9 ""
```

```
"_wipeout" pt1 pt2 pt3 pt4 pt5 pt6 pt1 ""
```

```
)
```

```
(setq getEnt (entlast)) ; perbaikan pemilihan disini
```

```
(command "_array" getEnt "" "R" "1" NoOfScrew (- Pitch) ; masih gagal untuk pemilihan object
```

```
"_zoom" "E"
```

```
) ; akhir perintah
```

```
(setvar "osmode" OldOsn) ; Osnap kembali kepada keadaan awal
```

```
(setvar "cmdecho" 1)
```

```
(princ) ; End Screw Conveyyor
```

```
)
```

```
(princ"\nType Scon to run command")
```

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

7

Filed Under: [AutoCAD](#)

**Join Us** **Kursus Privat AutoCAD** **Level : Basic - Advanced** **Kini Kami hadir di 2 Kota : Jakarta & Bandung**  
Perorangan / kelompok Sampai lancar.... Waktu Fleksibel **Klik di sini**



#### About Afri zanirman

Berpengalaman sebagai pengajar di ATC (Authorized Training Center) baik di Indonesia maupun Malaysia untuk pengambilan sertifikasi dari Autodesk.

Software yang dikuasai AutoCAD, AutoCAD Mechanical, AutoCAD P&ID dan Inventor. Sekarang bekerja freelance sebagai CAD Instructor diberbagai perusahaan. Jikalau ada kebutuhan mengenai training, services dan konsultasi seputar software CAD bisa kontak saya di [udaaf@yahoo.co.id](mailto:udaaf@yahoo.co.id). No. telp 08179870990 / 021-92031733

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)

Ikut diskusi ini...

**siro** • 5 tahun yang lalu

gmnn om cara pakenya?? saya mo buat screw dengan auto cad tapi masih kaku tolong diajarin ya

1 ^ | v • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**udaaf** • 4 tahun yang lalu

Kenapa harus pakai LISP. Kenapa ngga gunain Multiline

^ | v • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**SAUKI** • 4 tahun yang lalu

BAGAI MANA MEMBUAT DENAH SECARA LIPS LANGSUNG LENGKAP DENGAN KETEBALAN TEMBOK ATAO PLESTERANNYA

^ | v • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›**Cupu** • 6 tahun yang lalu

mas cara pemakaiannya gimana di Autocad

^ | v • [Balas](#) • [Bagikan](#) ›

## JUGA DI TENTANGCAD

APA INI?

**5 Mitos mengenai software bajakan**

7 komentar • 2 tahun yang lalu

Avatar **Alfy Maghfira** — kalo kita pakai semua yang  
berbayar , susah sob.., mahal.., serba premium  
kesanany juga harus serba premiumjadi ...

**Kompetisi rendering dengan AutoCAD**

8 komentar • setahun yang lalu

Avatar **Aprian Rudina Sukma** — om kalau modelnya saya  
buat 2 (dimirror) sah nggk ya?

**Kenapa ikut sertifikasi profesional untuk CAD?**

7 komentar • 2 tahun yang lalu

Avatar **Edwin Prakoso** — @tomy dan @Herdianto silahkan  
kontak Jimmy Bowie Soedomo . Dia bisa  
membantu dengan program sertifikasi Autodesk.

**Memperbaiki ukuran file DWG yang membesar**

4 komentar • 8 bulan yang lalu

Avatar **dewantara a** — cara menggunakan plugin  
dwg-purge itu gmnn ya ? sudah diinstal tapi pas  
ditulis command dwg-purge nya ga ada. ...

[Langganan](#) [Pasang Disqus di website Anda](#) [Privasi](#)

## CARI DI TENTANGCAD

Search the site ...

[HOME](#)

[FORUM](#)

[DAFTAR ARTIKEL](#)

[FAQ](#)

[ABOUT](#)

[DISCLAIMER](#)

---

[5 Langkah Mudah Mempersiapkan AutoCAD Plot](#)

---

[Membuat Gambar 3D Untuk Pemula](#)

---

[10 Kesalahan yang Umum Dilakukan Pengguna AutoCAD](#)

---

[Ayo Belajar AutoCAD Sendiri!](#)

---

[Latihan Menggunakan Layout dan Viewport](#)

---

[HOME](#)[FORUM](#)[DAFTAR ARTIKEL](#)[FAQ](#)[ABOUT](#)[DISCLAIMER](#)[GABUNG DI FACEBOOK DAN TWITTER](#)

**Like** 8,331 people like this. [Sign Up](#) to see what your friends like.

[Ikuti @TentangCAD](#)

317 pengikut

## TOPIK TERBARU

menghide

saalam hormat ,tentang tutorial REVIT

[ask]cara cepat mengganti settingan printer pada seluruh tab layout

File AutoCAD kosong

Teknik Sweep

## IKUT BERDISKUSI DI FORUM TENTANGCAD

Log In

Username:

Password:

☐ Remember Me

LOG IN

[Register](#) [Lost Password](#)