

Instalasi Seismic Unix di Windows dengan WSL

1. Perintah Instal WSL

Buka PowerShell atau Windows Command Prompt dalam mode **administrator**. Lalu, masukkan perintah:

```
wsl --install
```

Perintah tersebut akan mengaktifkan WSL, mengatur WSL versi 2 sebagai default, dan mengunduh Ubuntu (default distro) secara otomatis.

Catatan: Di Windows 10 build lama, perintah ini bisa gagal. Pastikan OS Windows 10 2004+ atau Windows 11.

2. Jika Ubuntu Tidak Terinstall Otomatis

Instalasi Ubuntu dapat dilakukan dari Microsoft Store atau lewat terminal dengan perintah:

```
wsl --install -d Ubuntu-22.04
```

Jika ingin mengunduh distribusi yang tersedia dapat dilihat dengan:

```
wsl --list --online
```

Setelah instalasi, jalankan:

```
wsl
```

Maka akan muncul terminal Ubuntu dan akan diminta membuat **username dan password Linux**.

3. Verifikasi Ubuntu terinstall

Jalankan perintah:

```
wsl -l -v
```

Outputnya akan menampilkan distro Linux yang terinstall dan versi WSL-nya (1 atau 2).

4. Update dan Install Dependency

Masuk ke Ubuntu WSL dan jalankan:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
sudo apt install build-essential git gfortran x11-apps libx11-dev libxt-dev
libxaw7-dev libxext-dev libpng-dev freeglut3-dev -y
```

5. Unduh Source Code Seismic Unix

Buat direktori untuk menyimpan dan menjalankan Seismic Unix. Misal saya membuat folder pada direktori D:\SU, lalu unduh source code Seismic Unix. Pastikan saat ini sudah berada di folder `SU`. Jalankan perintah ini untuk mengunduh *source code*:

```
git clone https://github.com/JohnWStockwellJr/SeismicUnix.git
```

Lalu buat folder dengan nama `cwp`.

6. Set Environment Variable `CWPROOT`

Edit `.bashrc` agar `CWPROOT`, `PATH`, dan `LD_LIBRARY_PATH` dikenali:

```
nano ~/.bashrc
```

Tambahkan di baris akhir file:

```
export CWPROOT=/mnt/d/SU/cwp
export PATH=$PATH:$CWPROOT/bin:.
export DISPLAY=:0
```

Masuk ke folder `src`, lalu ketik:

```
gedit Makefile.config
```

Jika terdapat error, install `gedit` dengan

```
sudo apt install gedit
```

Setelah masuk ke `Makefile.config`, ganti `CC = cc` dengan `CC = gcc` dan `C++ = c++` dengan `C++ = g++` lalu save dan exit.

7. Install Seismic Unix

Masih didalam direktori `src`, ketik:

```
make install
make xtinstall
make finstall
```

```
make mginstall
```

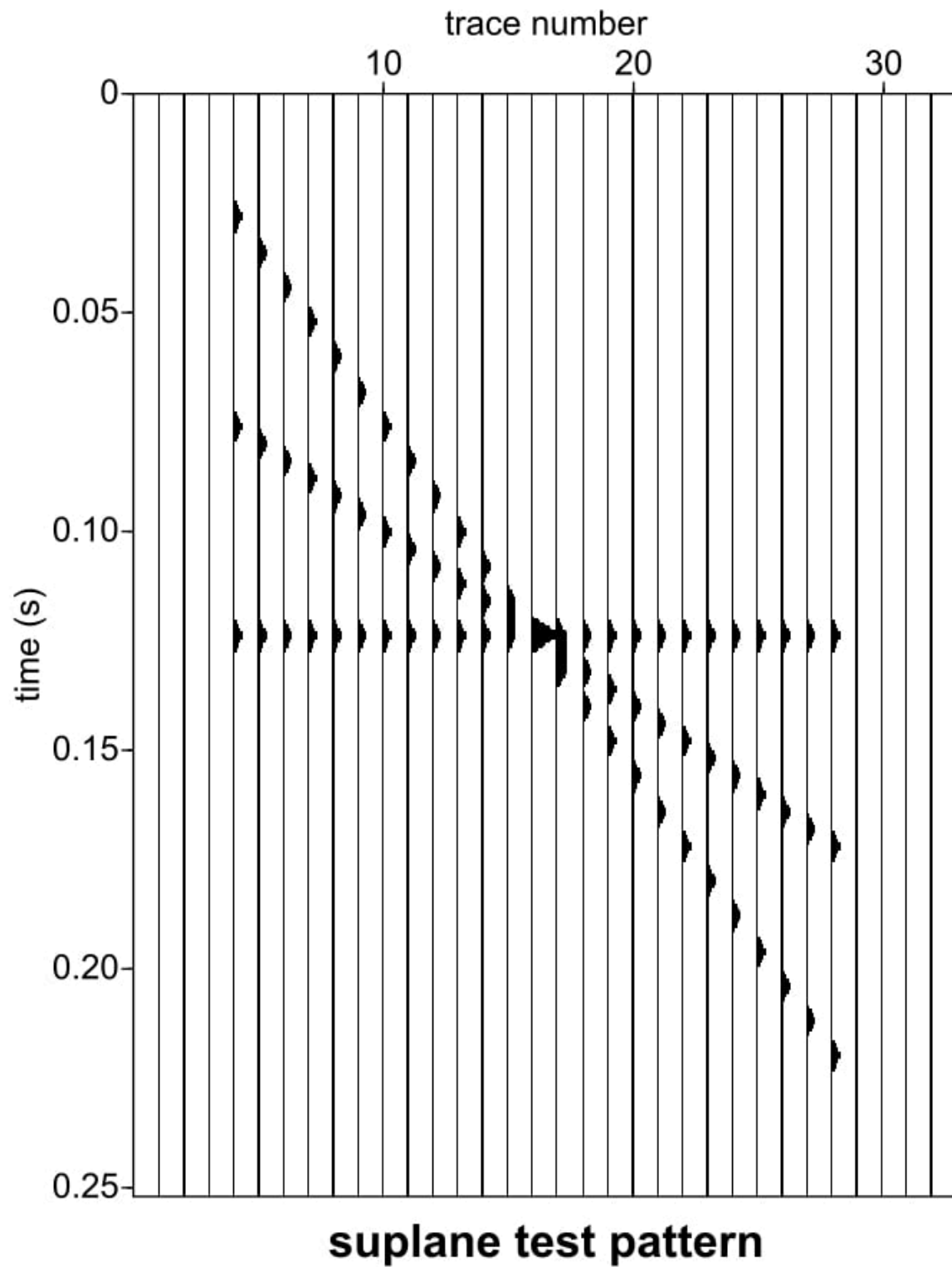
```
make xinstall
```

8. Tes Program

Tes program dengan mengetik pada terminal:

```
suplane | suxwigb
```

Maka akan mendapatkan plot berikut:



Catatan: Setelah logout, keluar terminal, atau membuka terminal baru, kadang-kadang perintah SU tidak dikenal dengan munculnya pesan

```
-bash: export: =/mnt/d/SU/cwp': not a valid identifier`
```

Untuk mengatasinya, ketik

```
source ~/.bashrc
```