

# Penggunaan YAML pada Export Tool

## Tujuan Pembelajaran:

- Mampu memahami konsep YAML
- Mampu membuat YAML untuk struktur data OSM
- Mampu mengoperasikan YAML untuk men-*download* data OSM pada *Export Tool*

Pada bab sebelumnya, Anda telah mempelajari bagaimana mengenal *tag* informasi objek di dalam *OpenStreetMap*. Anda juga telah menentukan objek-objek yang akan dikumpulkan pada saat survei lapangan. Pada saat proses pengambilan data OSM yang telah di *upload* ke server menggunakan *Export Tool*, Anda menemukan kendala karena beberapa data atribut yang berasal dari *tag* info tidak dapat di *download* melalui *tag* yang disediakan *Export Tool*. Oleh karena itu, Anda dapat menggunakan YAML untuk men-*download* data dengan atribut yang sama seperti atribut yang dimasukkan saat pemetaan.

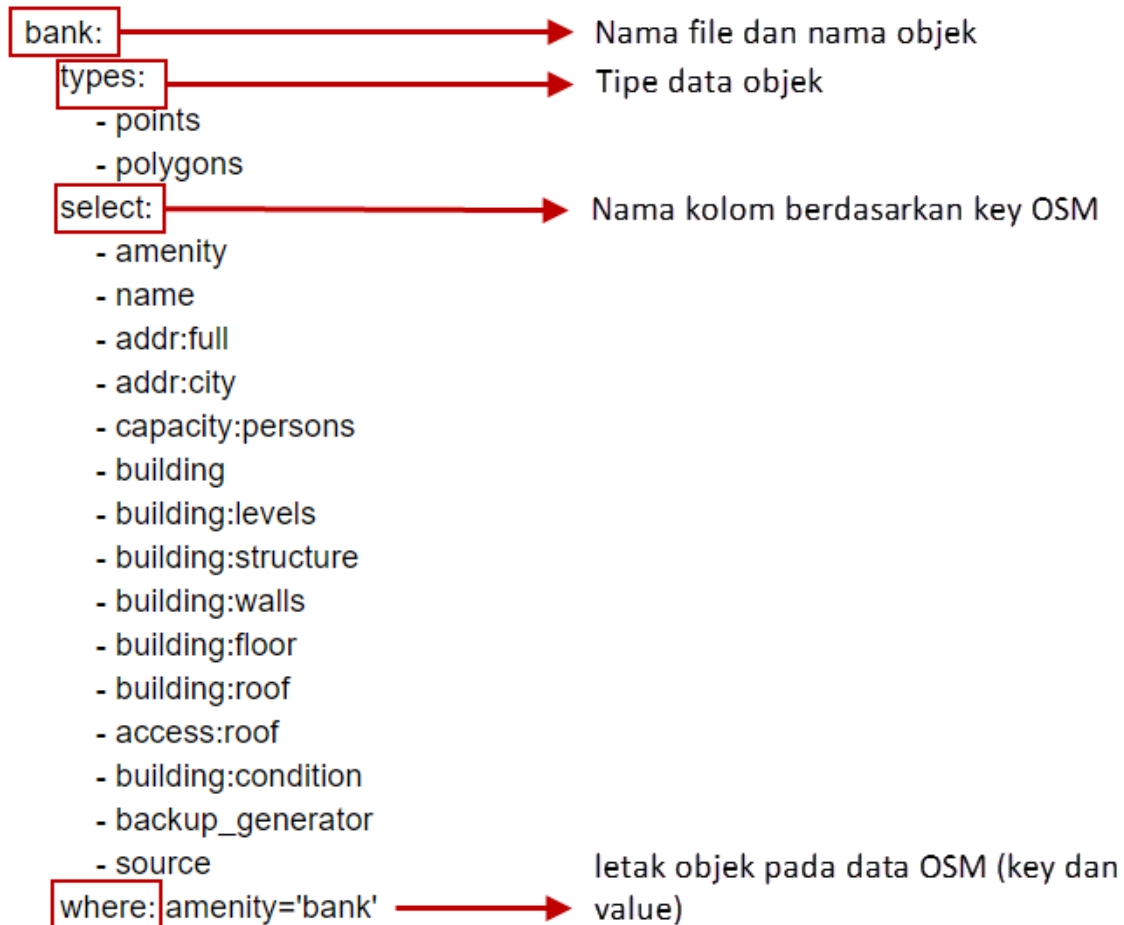
## I. Pengertian YAML

YAML (*YAML Ain't Markup Language*) adalah sebuah struktur data sederhana yang dapat digunakan pada semua bahasa pemrograman. YAML dapat digunakan untuk membuat struktur data yang disesuaikan dengan *tag* (*key* dan *value*) data OSM, yang nantinya dapat berfungsi untuk menyaring data OSM berdasarkan *presets* yang digunakan saat proses memasukkan data OSM.

## II. Pembuatan YAML untuk Filter Data di *Export Tool*

**a. Struktur Data YAML** Cara membuat YAML untuk struktur data OSM dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

- *Judul file* = menunjukkan nama *file*
- *Types* = menunjukkan tipe data pemetaan, terdiri dari *points*, *lines*, dan *polygons*
- *Select* = menunjukkan *key* yang berasal dari objek OSM
- *Where* = menunjukkan letak objek pada data OSM, terdiri dari *key* dan *value* dari objek tersebut



Struktur format YAML untuk data OSM

### b. Syarat Format Penulisan Struktur Data YAML

Ada beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam pembuatan struktur data YAML, yaitu : \* Penulisan terdiri dari huruf kecil, tidak boleh kapital \* Nama file/judul file diletakkan di awal dokumen dan tidak boleh ada spasi pada format penulisan judul file. Jika judul lebih dari dua kata, gunakan tanda \_ sebagai pemisah kata \* Antar elemen struktur data harus sejajar seperti pada contoh di atas.

### c. Proses Pembuatan YAML

Anda dapat membuka modul Pembuatan Model Data OSM untuk melihat daftar model data objek OSM yang akan dipetakan. Kemudian dari daftar tabel-tabel tersebut akan dibuat ke dalam struktur data YAML. Langkah-langkah untuk membuat YAML, yaitu:

- Buat daftar objek yang dipetakan yang sudah dibuat sebelumnya pada model data OSM

Tabel Model Data OSM untuk Objek Bank

| <i>key</i>             | <i>possible values</i>              |
|------------------------|-------------------------------------|
| <i>amenity</i>         | bank                                |
| <i>building</i>        | bank                                |
| <i>amenity</i>         | bank                                |
| <i>name</i>            | isian nama                          |
| <i>addr:full</i>       | isian alamat                        |
| <i>capacity</i>        | <50, 50-100, 100-250, 250-500, >500 |
| <i>building:levels</i> | isian dalam bentuk angka            |

| <i>key</i>                | <i>possible values</i>  |
|---------------------------|---|
| <i>building:structure</i> | <i>confined_masonry</i> (Rangka beton bertulang), <i>steel_frame</i> (Rangka baja), <i>wood_frame</i> (Rangka kayu), <i>bamboo_frame</i> (Rangka bambu) |
| <i>building:walls</i>     | <i>brick</i> (Bata), <i>concrete</i> (Beton), <i>wood</i> (Papan kayu), <i>bamboo</i> (Bambu), <i>glass</i> (Kaca)                                      |
| <i>building:floor</i>     | <i>ground</i> (Tanah), <i>wood</i> (Papan kayu), <i>cement</i> (Plester / Semen), <i>tekhel</i> (Tegel), <i>ceramics</i> (Keramik)                      |
| <i>building:roof</i>      | <i>tile</i> (Genteng), <i>tin</i> (Seng), <i>asbestos</i> (Asbes), <i>concrete</i> (Beton)  |
| <i>access:roof</i>        | <i>yes</i> (Ada), <i>no</i> (Tidak ada)   |
| <i>building:condition</i> | <i>poor</i> (Buruk), <i>good</i> (Baik)   |
| <i>backup_generator</i>   | <i>yes</i> (Ada), <i>no</i> (Tidak ada)   |

- Buka **Notepad** yang tersedia pada laptop/komputer Anda.
- Pada baris pertama ketikkan nama *file* yang akan dijadikan judul *file*, misalnya bank

```
bank:
```
- Pada baris kedua tekan **enter + spasi empat kali** dan ketikkan **types:**, kemudian tekan **enter + spasi delapan kali + ketikkan - points/polygons/lines** dan isi tipe data tersebut berdasarkan model data OSM dengan mengetikkan ke bawah baris

```
types:
  - points
  - polygons
```
- Tekan enter dan sesuaikan dengan baris types:, kemudian ketikkan **select:** → **tekan enter + spasi delapan kali** ketikkan daftar **key** yang terdapat pada objek "bank".

```
select:
  - amenity
  - name
  - addr:full
  - addr:city
  - capacity:persons
  - building
  - building:levels
  - building:structure
  - building:walls
  - building:floor
  - building:roof
  - access:roof
  - building:condition
  - backup_generator
  - source
```
- Tahap terakhir, tekan enter dan sesuaikan dengan posisi types dan select → **ketikkan where: key dan value.**

```
where: amenity='bank'
```
- Anda dapat meneruskan pembuatan YAML sampai seluruh objek pemetaan dimasukkan, yang disamakan dengan format seperti sebelumnya.
- Simpan struktur YAML tersebut dalam format *.txt* di dalam direktori komputer/laptop Anda.

```
bank:
  types:
```

```

- points
- polygons
select:
- amenity
- name
- addr:full
- addr:city
- capacity:persons
- building
- building:levels
- building:structure
- building:walls
- building:floor
- building:roof
- access:roof
- building:condition
- backup_generator
- source

```

### III. Penggunaan YAML pada *Export Tool*

- Buka halaman situs Anda, dan ketikkan link berikut ini <https://export.hotosm.org>

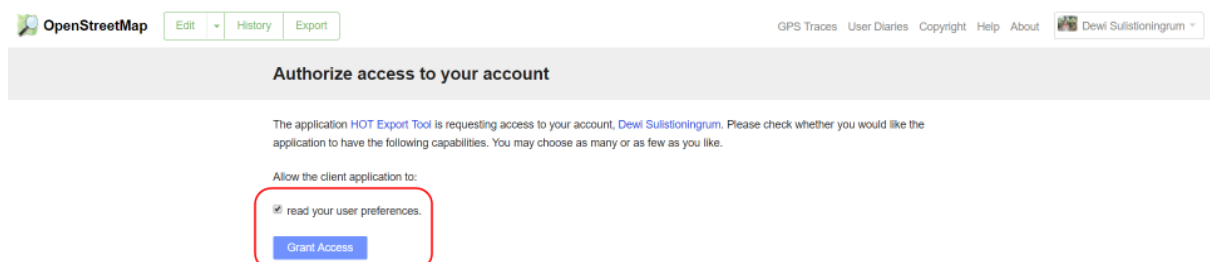


#### Get Started

Sign up for an OSM account to start creating exports. Our [Quick Start guide](#) will get you using the tool straight away, or read about the Export Tool in more detail through the [Learn](#) page.

#### Halaman muka situs Export Tool

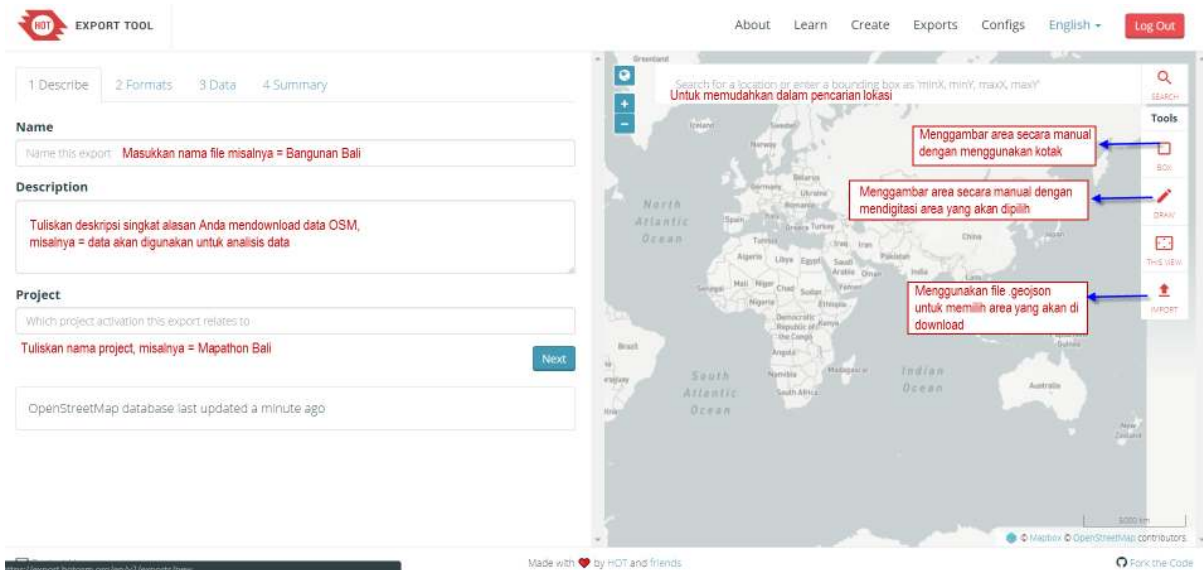
- Anda harus masuk menggunakan akun OSM dengan klik **Login** di sudut kanan atas. Apabila muncul *'Authorize access to your account'* klik **Grant Access**. Periksa alamat email Anda untuk mengkonfirmasi pembuatan akun pada email yang masih aktif. Klik tautan pada email tersebut untuk konfirmasi pembuatan akun.



#### Izin akses akun OSM

- Sekarang Anda sudah masuk dengan menggunakan akun OSM, kemudian klik **Start Exporting** untuk memulai proses *download* data OSM

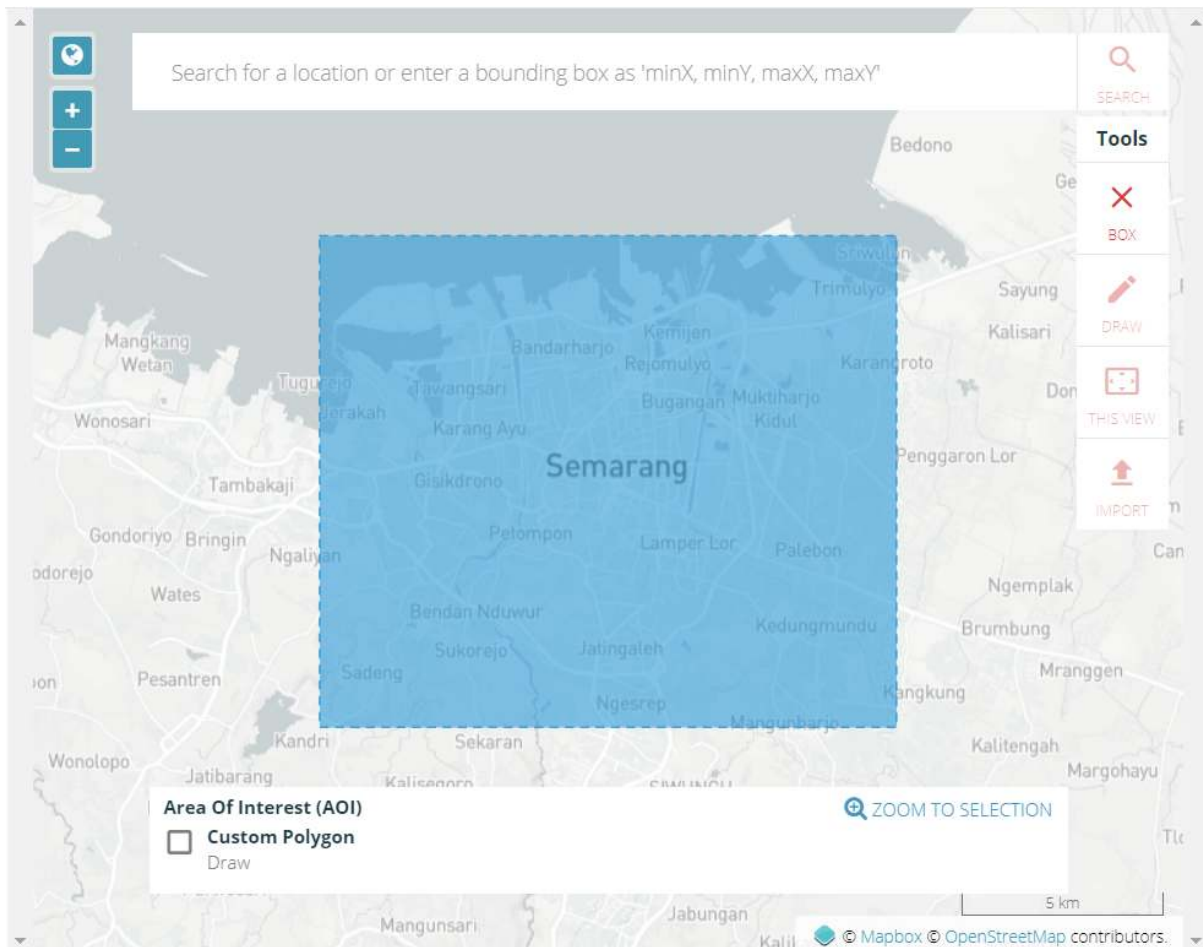
- Pada **Menu Describe** akan muncul formulir isian dan gambar peta seperti gambar di bawah ini, formulir isian yang wajib diisi dan Anda dapat memilih area yang diinginkan pada gambar peta di sebelah kanan.



### Lembar kerja Export Tool

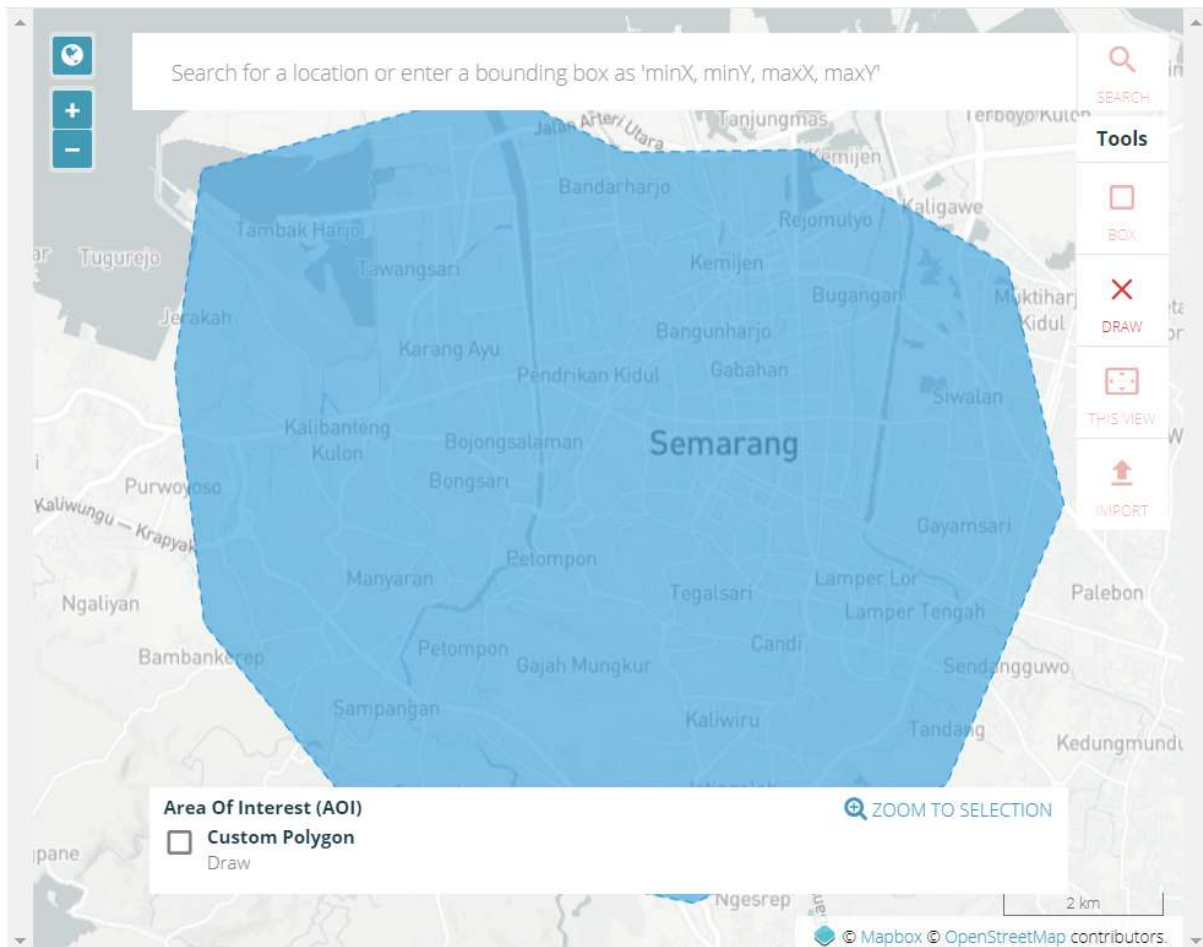
- Ada beberapa cara untuk menggambarkan area yang akan dipilih :

**Box** = Menggambar area dengan menggunakan kotak. Jika Anda ingin mengulang untuk pembuatan kotak klik tanda X pada kolom Box.



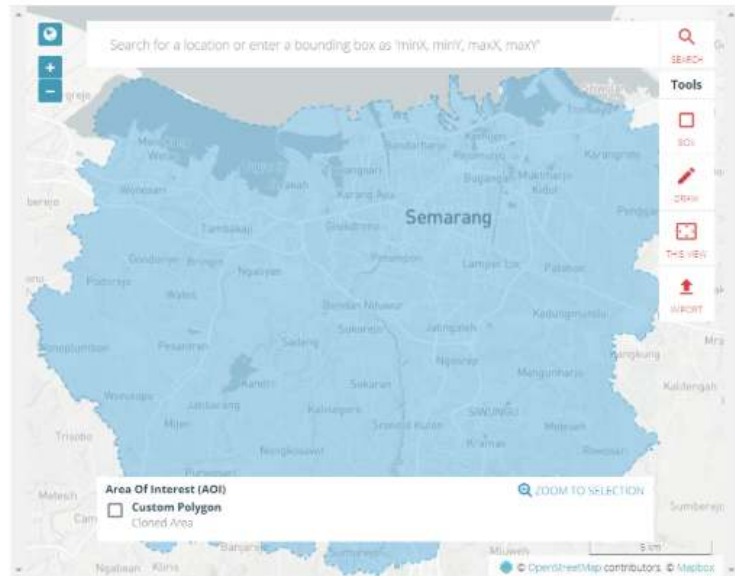
Penentuan area dengan bentuk kotak

**Draw** = Menggambar area yang dipilih secara manual, Anda dapat klik pada area yang ingin digambar dan diakhiri dengan klik dua kali.



Penentuan area dengan bentuk manual

**Import** = Menggunakan poligon dalam format *.geojson* untuk memilih area yang akan di *download*. Syarat format data *.geojson* yang dapat ditambahkan ke dalam *Export Tool* adalah harus satu fitur (satu baris) pada data atribut. Anda dapat membuka modul **Menggunakan GeoJSON** untuk mengetahui cara mendapatkan data *.geojson*.



Penentuan area dengan berdasarkan batas administrasi

- Jika sudah menyelesaikan formulir isian dan menentukan area yang akan di *download*, pilih menu **Format**. Pilih data spasial yang Anda inginkan, misalnya *.shapefile*

1 Describe 2 Formats 3 Data 4 Summary

**File Formats** See [Learn \(Export Formats\)](#) for details on each file format.

- Shapefile `.shp`
- GeoPackage `.gpkg`
- Garmin `.img`
- Google Earth `.kml`
- OSM `.pbp`
- MAPS.ME `.mwm`
- OsmAnd `.obf`
- MBTiles `.mbtiles`

Format data spasial

- Selanjutnya klik Menu **Data** → **YAML**. Salin struktur data YAML yang telah dibuat, tempelkan/paste ke kotak YAML

1 Describe 2 Formats 3 Data 4 Summary

Tag Tree

Configs

YAML

### Feature Selection

```
bank:
  types:
    - points
    - polygons
  select:
    - amenity
    - name
    - addr:full
    - addr:city
    - capacity:persons
```

Load from JOSM Preset .XML

Next

### Menu YAML

- Klik Menu **Summary**, Anda harus memilih apakah *file* ekspor ini akan dipublikasikan kepada umum atau hanya ada pada akun Anda. Kemudian klik **Create Export** untuk memulai proses ekspor data OSM.

1 Describe 2 Formats 3 Data 4 Summary

**Name:** Buildings and roads, Bali Update

**Description:** untuk upload data OSM ke geonode BNPB

**Project:** Mapathon Gunung Agung

**Export Formats:**

- Shapefile  .shp

Buffer AOI - expand an uploaded boundary by 0.02 degrees

Publish this Export

Bundle for POSM

Create Export

### Menu summary

- Tunggu beberapa saat sampai proses selesai. Jika *file export* Anda sudah selesai, *Export Tool* akan memberikan pemberitahuan melalui *email*, atau Anda dapat melihat hasilnya di Menu **Export**. Jika Anda ingin melihat hasil *export* yang dilakukan oleh pengguna lainnya, maka beri tanda centang **Show all Export**.



### Menu Export

- Jika proses sudah selesai akan muncul kotak dialog seperti di bawah ini dengan status **COMPLETED**, klik tulisan berwarna biru seperti **nama file.shp.zip** untuk menyimpan hasil ekspor data OSM.

Proses export tool telah selesai

### Latihan!

Buatlah 2 (dua) proyek baru di *Export Tool* dan *download* data OSM dengan menggunakan tautan YAML berikut <https://tinyurl.com/group-stats>. Data OSM tersebut akan digunakan pada bab selanjutnya mengenai perhitungan jumlah objek menggunakan *plugin Group Stats*. Jika Anda telah berhasil, maka akan ada 2 (dua) *shapefile* yaitu *fasum* dan *jalan*.

### RINGKASAN

Anda telah menyelesaikan proses *men-download* data spasial dengan menggunakan *Export Tool*. Dengan menggunakan *YAML*, data yang dihasilkan akan sesuai dengan data yang dimasukkan pada proyek pemetaan. Sehingga *file* tersebut sudah tertata rapi dan teratur, Anda dapat membuka *file* tersebut, untuk melihat data-data yang sudah dihasilkan dari pemetaan. *File* yang sudah di-*download* dapat dibuka di *software* pemetaan seperti *QGIS*.