


Surveyor training for housing backlog data collection using location intelligence technology in Krendang Village, West Jakarta

Wahyu Sejati✉, Agung Sedyono, Arief Fadhilah, Ryan Faza Prasetyo
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

✉ wahyu.sejati@trisakti.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/ce.8042>

Abstract

One of the problems of population density is the lack of adequate housing. Krendang Village is one of the most densely populated urban areas with a population density of 76,124 inhabitants/km². Surveyor training is needed to provide understanding and knowledge to avoid errors in housing backlog data collection during field surveys. The housing backlog data collection process is carried out using the data collection method directly to residents' homes using the MAPID form to facilitate filling out questionnaires based on location intelligence technology. The results of this housing backlog survey can be used as a policy basis for structuring slum areas and also identifying the demographic map of the Krendang Village area. This surveyor training also produces a housing backlog module that can be used as a reference for surveyors.

Keywords: *Training; Surveyors; Housing backlog; Location intelligence technology*

Pelatihan surveyor pendataan *backlog* perumahan menggunakan teknologi *location intelligence* di Kelurahan Krendang, Jakarta Barat

Abstrak

Salah satu permasalahan kepadatan penduduk adalah kurang tersedianya hunian yang memadai. Kelurahan Krendang merupakan salah satu wilayah Kelurahan terpadat dengan kepadatan penduduk 76.124 penduduk/km². Pelatihan surveyor diperlukan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada surveyor untuk menghindari kesalahan dalam pendataan *backlog* perumahan saat survei ke lapangan. Proses pendataan *backlog* perumahan dilaksanakan dengan metode pendataan secara langsung ke rumah warga menggunakan form MAPID untuk memudahkan pengisian kuesioner yang berbasis teknologi *location intelligence*. Hasil dari survei *backlog* perumahan ini dapat digunakan sebagai dasar kebijakan untuk penataan kawasan pemukiman kumuh dan juga mengetahui peta demografi dari wilayah Kelurahan Krendang. Pelatihan surveyor ini juga menghasilkan modul *backlog* perumahan yang bisa dijadikan acuan secara tertulis untuk surveyor.

Kata Kunci: Pelatihan; Surveyor; Backlog perumahan; Teknologi *location intelligence*

1. Pendahuluan

Masyarakat Kelurahan Krendang bervariasi dalam mencari mata pencaharian, namun sebagian besar pekerjaan yang digeluti berpusat pada usaha swasta/mandiri. Hal ini berhubungan dengan banyaknya peluang usaha perniagaan di sekitar wilayah Kelurahan Krendang. Di sisi lain, ada masyarakat umumnya banyak yang bekerja di

sektor informal yaitu para pekerja jasa seperti: pengangkut kain-kain fusui, kuli angkut barang, pembuat mebel, jasa kebersihan, jasa pengantar barang, Gojek, dan lain-lain (Tabel 1). Mereka berupah rendah sehingga tinggal dalam pemukiman yang padat, dan kumuh pun tidak terelakkan lagi (Gambar 1).

Tabel 1. Mata pencaharian warga Kelurahan Krendang

No	Mata Pencaharian	Jumlah
1	Buruh	6731
2	Pedagang	6630
3	Karyawan Swasta	3676
4	PNS	481
5	ABRI	255
6	Pensiunan	315
7	Swasta lainnya	2469
8	Lain-lain	3235
Total		23792



Gambar 1. Salah satu rumah warga di Kelurahan Krendang

Lebih lanjut, permasalahan yang dihadapi warga di Kelurahan Krendang, DKI Jakarta adalah (a) Data *backlog* perumahan di Kelurahan Krendang tidak didukung dengan rincian data “*by name* dan *by address*”; (b) Tidak didukung dengan rincian daftar rumah tangga yang membutuhkan rumah, kondisi rumah yang ada, maupun tingkat kemampuan daya beli rumah tangga tersebut; dan (c) Belum adanya *digital platform* dalam mengakomodir data *backlog* perumahan sehingga dapat diketahui kesenjangan masyarakat berpenghasilan rendah terkait *backlog* perumahan sekaligus memberikan informasi secara digital, *real time* dan handal yang dapat dipertanggungjawabkan. Salah satu solusi dari permasalahan ini adalah dengan melakukan pengembangan *platform digital* dalam digitalisasi pendataan *backlog* perumahan di Kelurahan Krendang menggunakan teknologi *location intelligence* yang sesuai dengan kebutuhan pelaku industri untuk menyelesaikan permasalahan di Kelurahan Krendang. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pelatihan surveyor ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada surveyor terkait tata cara pelaksanaan survei dan pengisian form surveinya.

2. Metode

Pelatihan surveyor ini dilaksanakan di Aston Kartika Grogol Hotel & Conference pada tanggal 1 September 2022 secara luring. Kegiatan survei lapangan, sosialisasi awal,

penyiapan materi, sosialisasi, pelatihan surveyor dibantu dengan mahasiswa. Tahapan kegiatan disajikan sebagai berikut.

a. Survei Lapangan

Pada tanggal 9 September 2022 dilakukan survei ke rumah-rumah warga di Kelurahan Krendang untuk mengamati secara langsung terkait kelayakan bangunan dibantu dengan ibu-ibu Dasawisma Kelurahan Krendang.

b. Sosialisasi awal

Tim melakukan sosialisasi ke Kelurahan Krendang dengan mengundang perwakilan RW dan RT yang berjumlah 100 orang. Dengan sosialisasi ini diharapkan adanya dukungan dari warga untuk pendataan *backlog* perumahan di Kelurahan Krendang.

c. Pelatihan Surveyor

Pada dasarnya pelatihan surveyor ini dilaksanakan oleh dosen Universitas Trisakti dibantu mitra MAPID untuk memberikan pengetahuan terkait modul surveyor *backlog* perumahan. Ketua tim Wahyu Sejati, ST., MT. yang beranggotakan Dr. Ir. Agung Sedyono, MT., Ryan Faza Prasetyo ST., MT., dan Arief Fadhillah ST., MT. melaksanakan pelatihan dengan menjelaskan modul (a) modul 1: Demografi Kelurahan Krendang, (b) modul 2a: Pengertian *Backlog* dan RTLH, (c) modul 2b: Pengertian Teknologi *Location Intelligence*, (d) modul 3: SOP, Perlengkapan dan peralatan survei, (e) modul 4: Parameter Rumah Tidak Layak Huni, (f) Modul 5: Teknis Pengisian Form MAPID, dan (g) simulasi pendataan *backlog* perumahan ([Gambar 2](#)).



Gambar 2. Modul surveyor *backlog* perumahan

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini merupakan kegiatan dari Hibah Kedaireka Dikti yang diselenggarakan oleh Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti. Program ini direncanakan untuk memberikan bekal kepada surveyor sebelum terjun ke lapangan.

3.1. Gambaran umum wilayah Krendang

Kepadatan penduduk Kelurahan Krendang rata-rata adalah 689 Jiwa per kilometer persegi. Adapun mengenai bangunan bila diperinci untuk rumah tinggal adalah 2971 buah rumah tinggal permanen dan 1309 buah rumah semi permanen.

3.2. Konsep backlog

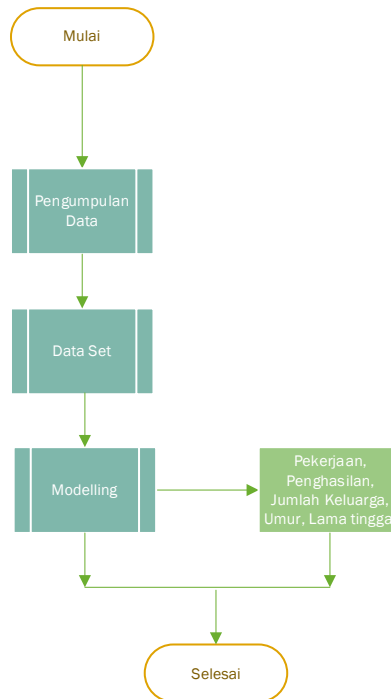
Backlog adalah salah satu indikator pada bidang perumahan untuk mengukur jumlah kebutuhan rumah di Indonesia. *Backlog* kepemilikan rumah dihitung dengan mengacu pada konsep perhitungan ideal, yaitu 1 keluarga menghuni 1 rumah. *Backlog* perumahan didefinisikan sebagai selisih antara jumlah keluarga dengan jumlah rumah yang tersedia. Rumus penghitungan *backlog* adalah sebagai berikut.

$$\text{BACKLOG} = \sum \text{KK} - \sum \text{RUMAH}$$

Di mana $\sum \text{KK}$ adalah data Jumlah KK bersumber dari BKKBN dan $\sum \text{RUMAH}$ adalah Data jumlah rumah bersumber dari BPS yang diolah. Adapun data *backlog* DKI Jakarta pada tahun 2016 adalah 302.319 KK.

3.3. Teknis survei menggunakan teknologi *location intelligence*

Tahapan survei terdiri dari tiga aktivitas, yaitu pengumpulan data, data set, dan modeling (**Gambar 3**). Demi kelancaran pelaksanaan survei *backlog* diperlukan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk menghindari kesalahpahaman atau kekurangan dalam survei. SOP pelaksanaan survei *backlog* perumahan di Kelurahan Krendang adalah dilaksanakan pada 1 September 2022 hingga 31 Oktober 2022, di Kelurahan Krendang yang terdiri dari 7 RW, dan petugas survei terdiri dari 20-25 kelompok di mana masing-masing terdiri dari 1 ketua kelompok, 1 anggota dan 1 pendamping dari dasawisma.



Gambar 3. Alur survei *backlog* perumahan menggunakan teknologi *location intelligence*

Lain daripada itu, petugas survei juga dibekali parameter rumah tidak layak huni, di antaranya adalah ditinjau dari (a) kondisi kolom, (b) kondisi ring balok, (c) kondisi rangka atap, (d) kondisi lantai, (e) kondisi dinding, dan (f) kondisi jendela. Selain itu, survei menggunakan Form Mapid dapat dilakukan dengan cara klik *link* survei yang telah didapatkan, kemudian klik tombol “Aktifkan Lokasi”. Perangkat akan mencari lokasi terkini berdasarkan GPS dari perangkat yang digunakan. Setelah GPS mendeteksi

lokasi maka akan muncul keterangan “Status” dan “Akurasi” dari lokasi yang didapatkan oleh GPS.

4. Kesimpulan

Pelatihan surveyor memberikan pengetahuan dan wawasan untuk surveyor sebelum turun ke lapangan sehingga dapat meminimalisir kekurangan atau kesalahan dalam pendataan *backlog* perumahan. Modul surveyor *backlog* juga dapat digunakan sebagai panduan untuk surveyor yang berisikan terkait dengan rumah tidak layak huni. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan surveyor dapat bekerja dengan cepat, tepat dan akurat dengan dibantu beberapa warga dari Kelurahan Krendang, Jakarta Barat.

Ucapan Terima Kasih

Tim Kedaireka mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Direktur Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Trisakti, Dekan Fakultas Tekni Sipil dan Perencanaan, Ibu-ibu dasawisma Kelurahan Krendang, mahasiswa Teknik Sipil Universitas Trisakti, dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan semangat sehingga kegiatan Pelatihan surveyor ini dapat berjalan dengan lancar.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
