

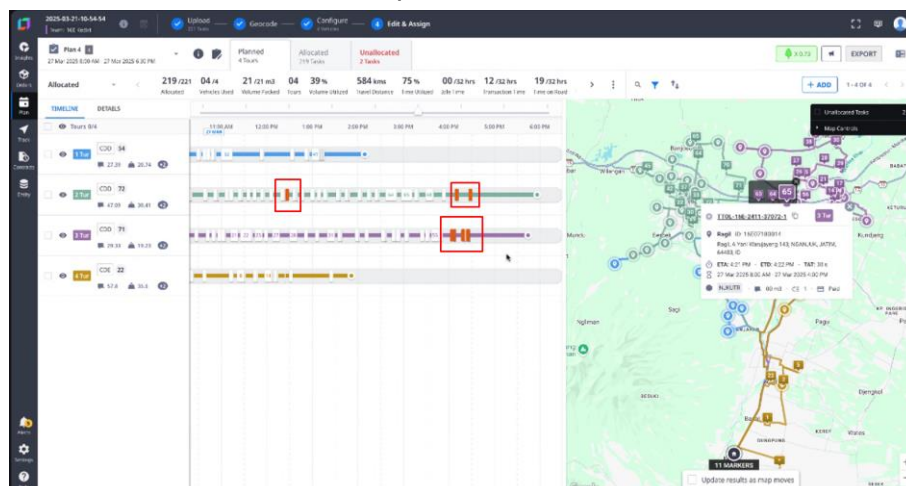
## Avian Sync – 24/04/2025

Main points:

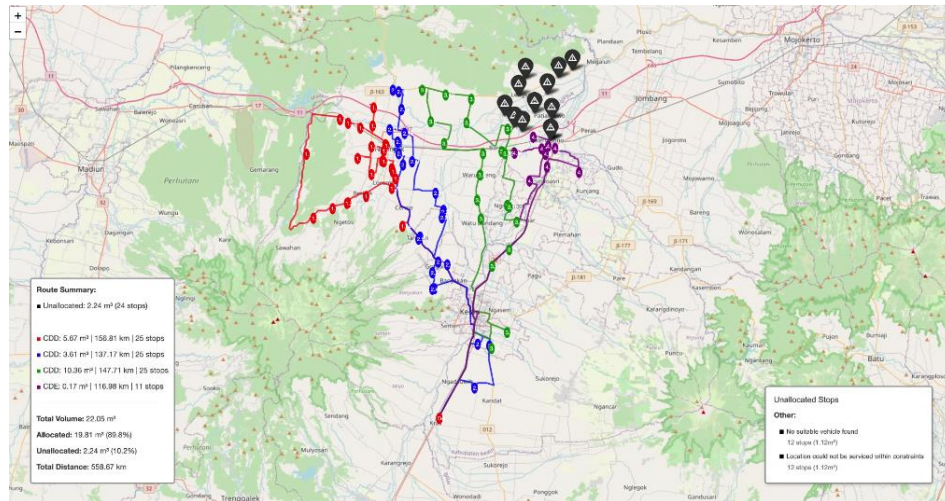
1. New considerations (notes from Mas Rama)
2. Algorithm updated:
  - a. New clustering method + there were issues with how duration is calculated
  - b. Re-evaluation of newest data is needed
3. There is an issue with the new data (investigating the current cause of significant decrease in duration)

Notes from Mas Rama:

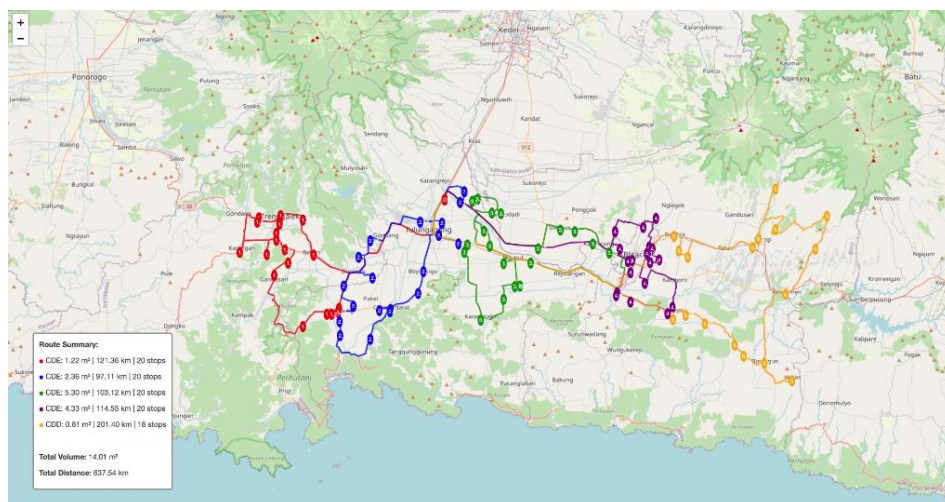
- Durasi
  - Durasi berbeda tergantung metode: OSRM vs Google Maps
  - Cara proses transaction time dan idle time akan berpengaruh kepada hasil akhir
    - Kasus: multiple order di koordinat sama (same node)
      - Locus: hanya menggunakan transaction time pertama, seterusnya hanya diberi +30 detik (preferred by Avian)
      - Quantum (metode lama): strict menggunakan alokasi transaction time yang ditentukan pada input (**mengakibatkan durasi jauh lebih lama dibanding dengan Locus**)
      - Quantum (metode baru): adjust to use Locus' method
- Mekanisme unallocated
  - Locus: ketika plan dibuat tetapi kendaraan telat datangnya, akan **diflag di dashboard** sebagai telat (termasuk telat di luar jam toko), **tetapi tetap masuk ke route plan**. Kalau tidak masuk constraint kendaraan, baru tidak dimasukkan ke dalam route plan.



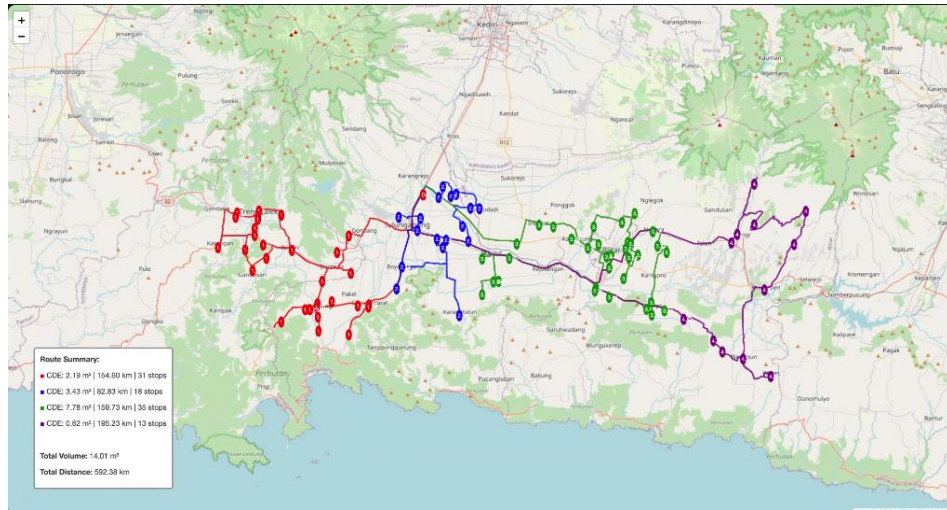
- Quantum: jika di luar constraint apa pun akan dianggap unallocated



- Size kendaraan
  - CDE: max 10 stop, jika clusternya masih memiliki lebih, maka masuk unallocated (lagi mencari cara untuk mengatasinya, dibagi ke kendaraan lain terdekat atau semacamnya)
  - CDD: allows more stops
- Not using all vehicles:
  - Pada kasus kemaren, jumlah yang diberi adalah 4 vehicle, kebetulan meskipun beda metode “use all vehicle” atau “not use all vehicle”, hasilnya tetap menggunakan semua (4) vehicle karena tetap dibutuhkan.
  - Lebih terlihat kalau 5 vehicle:
    - Use all vehicle = 5 kendaraan



- Not use all vehicle = 4 kendaraan; jika algoritma menentukan sudah cukup, then dont use extra vehicles



- Penggabungan volume
  - Gabungin volume ada rumusnya sendiri
  - Sekarang hanya bisa dengan item pipa
  - Locus tidak memiliki fitur ini
- Visualisasi
  - Locus ada server dev, tapi ada kasus beda env dengan Avian?
  - Visualisasi bisa menggunakan **html atau langsung live lewat server dev**