

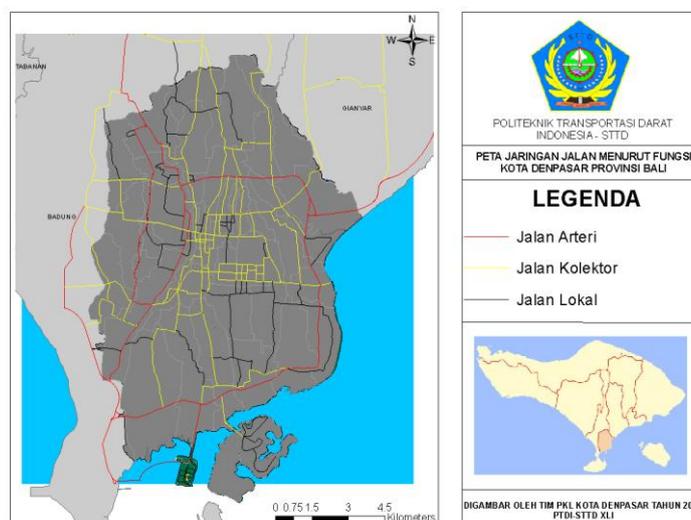
## BAB II

### GAMBARAN UMUM

#### II.1 Kondisi Transportasi

Transportasi berfungsi sebagai penggerak dan pendukung perkembangan ekonomi suatu wilayah dan merupakan suatu sistem yang terdiri dari sarana dan prasarana yang digerakkan oleh manusia dan mesin sehingga membentuk suatu jaringan prasarana dan jaringan pelayanan.

Kota Denpasar merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Bali yang memiliki kawasan strategis. Kota Denpasar merupakan kota terbesar kedua di Indonesia Timur setelah Kota Makassar. Pertumbuhan industri pariwisata di pulau Bali telah mendorong kota Denpasar menjadi pusat kegiatan bisnis, dan memposisikan kota ini sebagai daerah dengan pendapatan per kapita dan pertumbuhan yang tinggi di Provinsi Bali. Kota Denpasar sedang membangun, memperbaiki, dan meningkatkan prasarana sarana dan prasarana, baik transportasi darat, laut maupun udara untuk mengimbangi tingginya pergerakan arus lalu lintas di Kota Denpasar yang terus bertambah setiap tahunnya.



Sumber : PKL Kota Denpasar 2022

**Gambar II.1** Peta Jaringan Jalan Kota Denpasar

Dilihat dari karakteristiknya, Kota Denpasar memiliki pola jaringan jalan berbentuk *grid*. Pola jaringan jalan grid ini menunjukkan bahwa bentuk jalan perkotaan menghindari kemonotonan dan mengurangi beban lalu lintas yang terus menerus dengan membangun persimpangan yang memberikan hambatan bagi lalu lintas. Karakteristik sarana transportasi di Kota Denpasar meliputi kendaraan pribadi, kendaraan umum, dan kendaraan barang dengan berbagai jenis. Angkutan umum di Kota Denpasar termasuk Bus Sedang yang diberi nama Bus TMD (Trans Metro Dewata).

Kendaraan barang dengan jenis truk juga banyak dijumpai di Kota Denpasar, sedangkan untuk fasilitas perlengkapan jalan meliputi rambu, marka, dan penerangan jalan umum di Kota Denpasar tidak semuanya pada setiap ruas jalan dikategorikan baik.

Karakteristik volume lalu lintas di Kota Denpasar sebagaimana dijelaskan dalam Laporan Umum PKL Kota Denpasar Tahun 2022, terdapat 3 jam puncak arus lalu lintas yaitu pada pagi, siang dan sore hari. Pada saat puncak pagi, dominasi pergerakan lebih banyak ke arah CBD (*Central Business District*) dan lebih sedikit pergerakan ke zona eksternal atau sebaliknya. Hal ini dikarenakan pada pagi hari banyak masyarakat yang melakukan aktivitas rutinnnya di kawasan CBD hingga sore hari, pergerakan rata-rata pada jam sibuk pagi dan sore hari, dengan dominasi kendaraan pribadi yaitu sepeda motor dan mobil.

## **II.2 Kondisi Wilayah Kajian**

Kota Denpasar merupakan kota dengan jumlah penduduk saat ini sebanyak 726.599 jiwa dengan kawasan kota yang strategis dan menjadi ibu kota Provinsi Bali. Kota Denpasar merupakan kota terbesar kedua di wilayah Indonesia Timur setelah Kota Makassar.

Kota Denpasar berada dalam satu hamparan dengan luas wilayah 127,78 km<sup>2</sup> atau 2,18% dari luas wilayah Provinsi Bali dan terletak pada posisi:

- a. Lintang Selatan : 8°35'31" – 8°44'49"
- b. Bujur Timur : 115°00'23" – 115°16'27"

Kota Denpasar memiliki 4 kecamatan dan 43 Kelurahan. Kota Denpasar merupakan kota yang memiliki tipe jaringan jalan *grid*. Di Kota Denpasar juga terdapat persimpangan yang jumlahnya lebih dari 10 (sepuluh) yaitu sebanyak 41 lokasi simpang bersinyal dan dijumpai beberapa simpang yang bermasalah dikarenakan letaknya berdekatan dengan jarak kisaran kurang dari 800 m yang oleh penulis dijadikan objek pembahasan kajian pada penelitian ini, Berikut merupakan tabel keterangan nama dan lokasi simpang yang menjadi objek pembahasan.

**Tabel II 1** Daftar Simpang kajian di Kota Denpasar

No	Nama	Tipe Simpang	Lokasi (Mayor)
1	Simpang Ahmad Yani	424	Jl Gatot Subroto
2	Simpang Pidada	424	Jl Gatot Subroto
3	Simpang Ubung	444	Jl Gatot Subroto

Sumber: PKL Denpasar 2022

Ruas Jalan Gatot Subroto termasuk ruas jalan yang menjadi akses keluar – masuk kendaraan dari zona eksternal menuju ke CBD (*Central Business District*) Kota Denpasar, pada ruas jalan ini terdapat 3 (tiga) simpang yang letaknya tidak jauh yaitu seperti pada Table II.1. Lokasi persimpangan yang letaknya berdekatan dengan jarak <800 m ini seringkali menyebabkan permasalahan terutama kemacetan. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut maka perlu dilakukannya koordinasi sinyal, dengan harapan dapat mengurangi kemacetan yang dikarenakan tundaan dan antrian pada simpang tersebut terutama pada jam sibuk, dan ini adalah gambaran lokasi wilayah persimpang yang menjadi objek kajian:



Sumber: Analisis 2023

**Gambar II.2** Peta Lokasi Penelitian

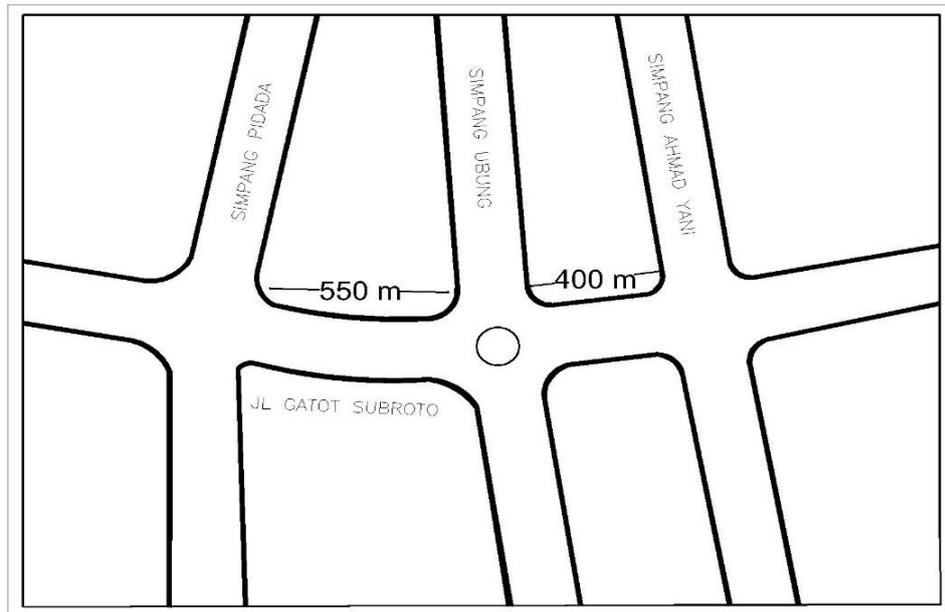
Berikut adalah tabel keterangan jarak antar simpang yang menjadi objek kajian:

**Tabel II 2** Jarak Antar Simpang Kajian

No	Simpang	Jarak (m)
1	Ahmad Yani – Ubung	400
2	Ahmad Yani - Pidada	550

Sumber: Analisis 2023

Lokasi kajian ketiga simpang dalam bentuk tematik berdasarkan jarak antar simpang dan jumlah kaki simpang:



Sumber: Analisis 2023

**Gambar II.3** Peta Simpang Kajian

Persimpangan ini merupakan simpang bersinyal dengan waktu siklus yang berbeda dan belum terkoordinasi dengan baik antar simpang, yang mengakibatkan kendaraan yang berhenti di simpang pertama dan diharuskan berhenti di simpang berikutnya untuk menunggu fase hijau, dan sebaliknya. Karena hal tersebut akhirnya terjadi panjang antrian kendaraan dan lama waktu tundaan kendaraan yang panjang dan terjadi pada *peak hours* (jam puncak) sehingga menimbulkan macet dan memperkecil ruang gerak kendaraan di lokasi tersebut.

#### 1. Simpang Ahmad Yani

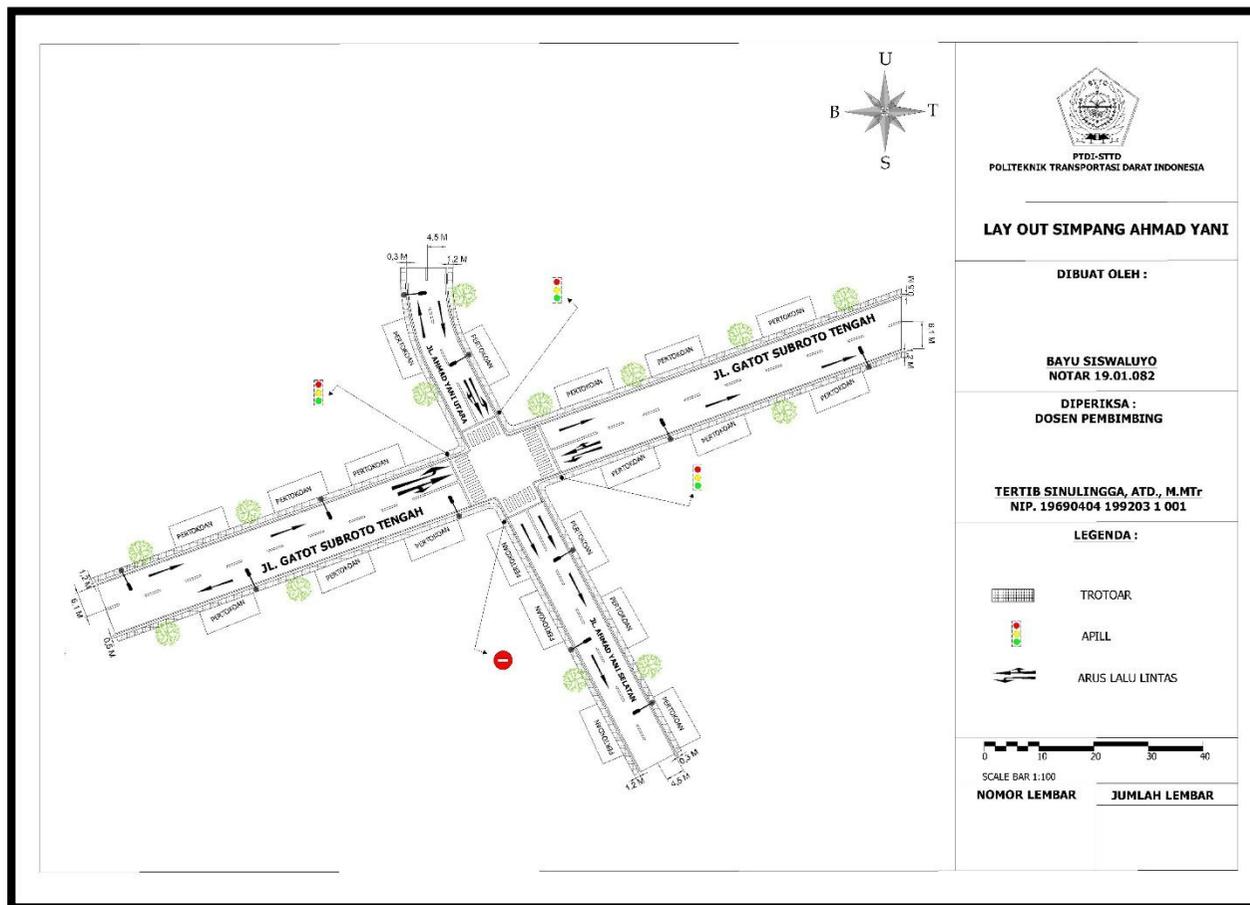
Simpang Ahmad Yani merupakan simpang 4 kaki dengan tipe pengendalian simpang bersinyal disetiap kaki simpang dan mempunyai keterangan kinerja simpang dengan panjang antrian 45,03 m, derajat kejenuhan 0,75, tundaan rata-rata 45,02 det/smp dan LoS Simpang E. Simpang Ahmad yani terletak pada ruas jalan Ahmad Yani dengan jalan mayor Gatot Subroto dengan karakteristik tata guna lahan sekitarnya terdapat pertokoan.

Berikut ini gambar visualisasi dari Simpang Ahmad Yani pada gambar II.4 dan tampilan Layout simpang pada Gambar II.5.



Sumber: Google Earth

**Gambar II.4** Visualisasi Simpang Ahmad Yani



Sumber: PKL Kota Denpasar 2022

**Gambar II.5** Layout Simpang Ahmad Yani

## 2. Simpang Ubung

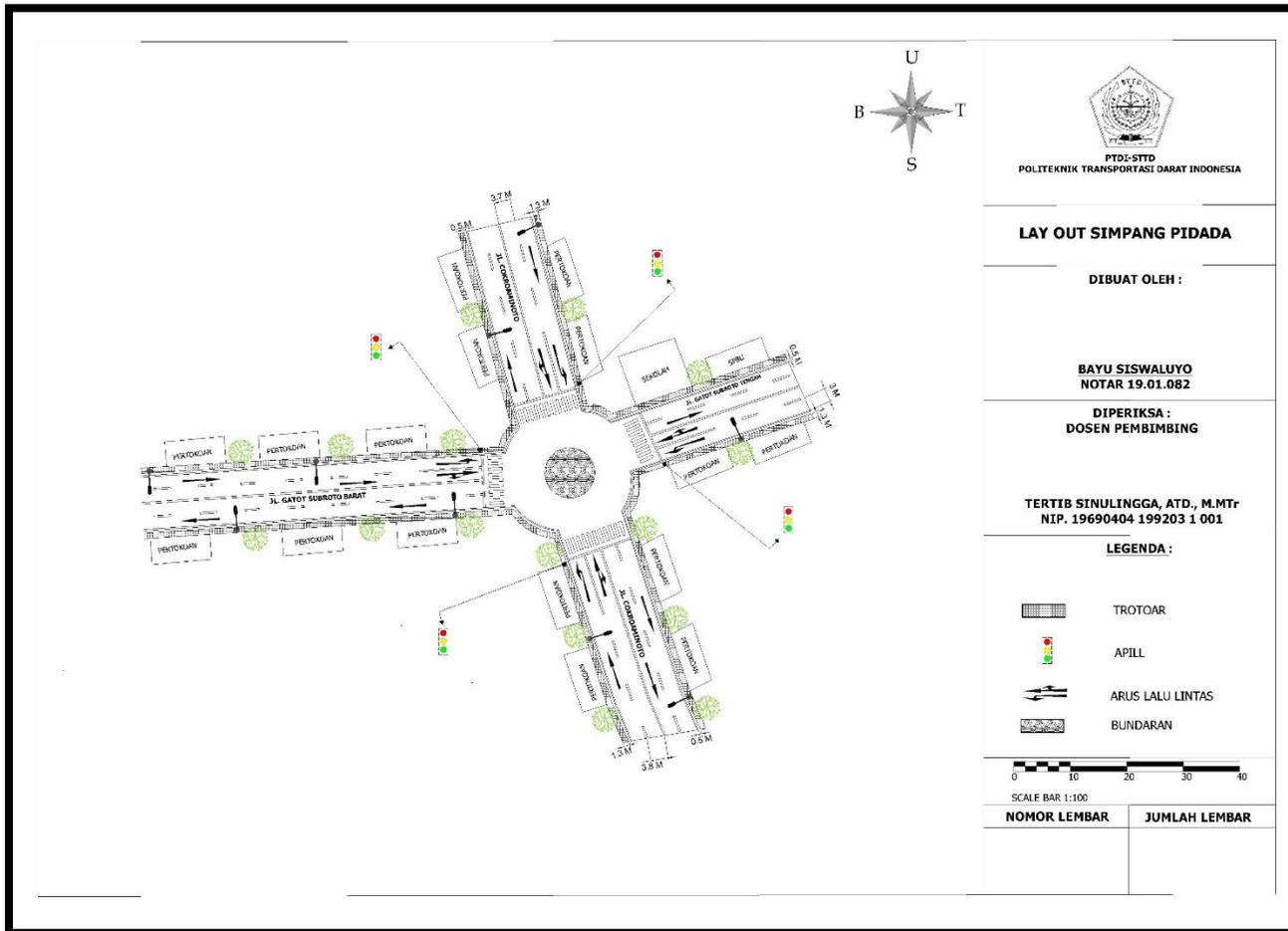
Simpang Ubung merupakan simpang 4 kaki dengan tipe pengendalian simpang bersinyal disetiap kaki simpang dan mempunyai keterangan kinerja simpang dengan panjang antrian 93,2 m, derajat kejenuhan 0,81, tundaan rata-rata 69,98 det/smp dan LoS Simpang E. Simpang Ubung terletak pada ruas jalan Cokroaminoto dengan jalan mayor Gatot Subroto dengan karakteristik tata guna lahan sekitarnya terdapat pertokoan, dan 400 meter dari simpang tersebut terdapat terminal Ubung.

Berikut ini gambar visualisasi dari Simpang Ubung pada gambar II.6 dan tampilan Layout simpang pada Gambar II.7.



Sumber: Google Earth

**Gambar II.6** Visualisasi Simpang Ubung



Sumber: PKL Kota Denpasar 2022

**Gambar II.7** Layout Simpang Ubung

### 3. Simpang Pidada

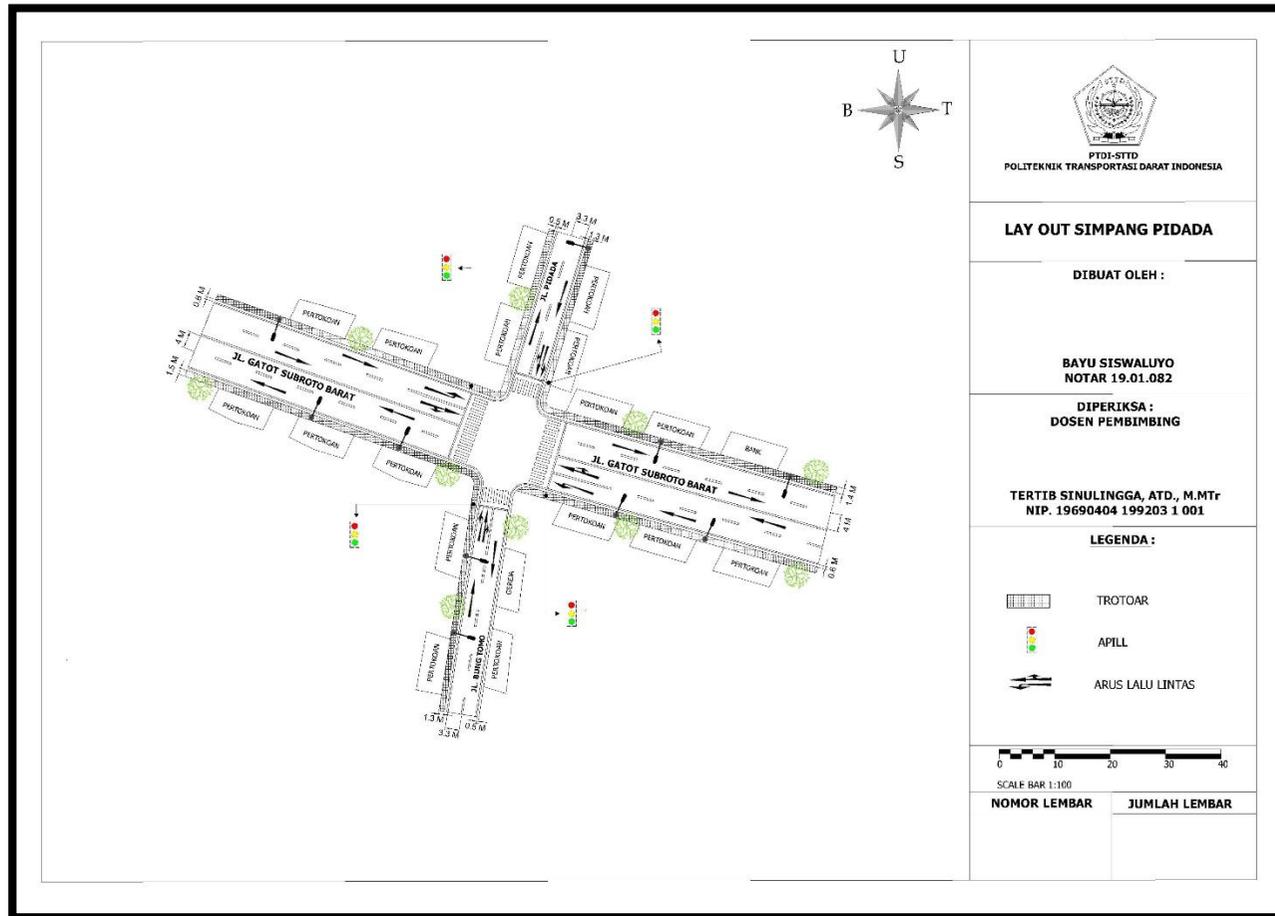
Simpang Pidada merupakan simpang 4 kaki dengan tipe pengendalian simpang bersinyal disetiap kaki simpang dan mempunyai keterangan kinerja simpang dengan panjang antrian 41,41 m, derajat kejenuhan 0,67, tundaan rata-rata 57,71 det/smp dan LoS Simpang E. Simpang Pidada terletak pada ruas jalan Pidada dengan jalan mayor Gatot Subroto dengan karakteristik tata guna lahan sekitarnya terdapat pertokoan.

Berikut ini gambar visualisasi dari Simpang Pidada pada gambar II.8 dan tampilan Layout simpang pada Gambar II.9.



Sumbe: Google Earth

**Gambar II.8** Visualisasi Simpang Pidada



Sumber: PKL Kota Denpasar 2022

**Gambar II.9** Layout Simpang Pidada