

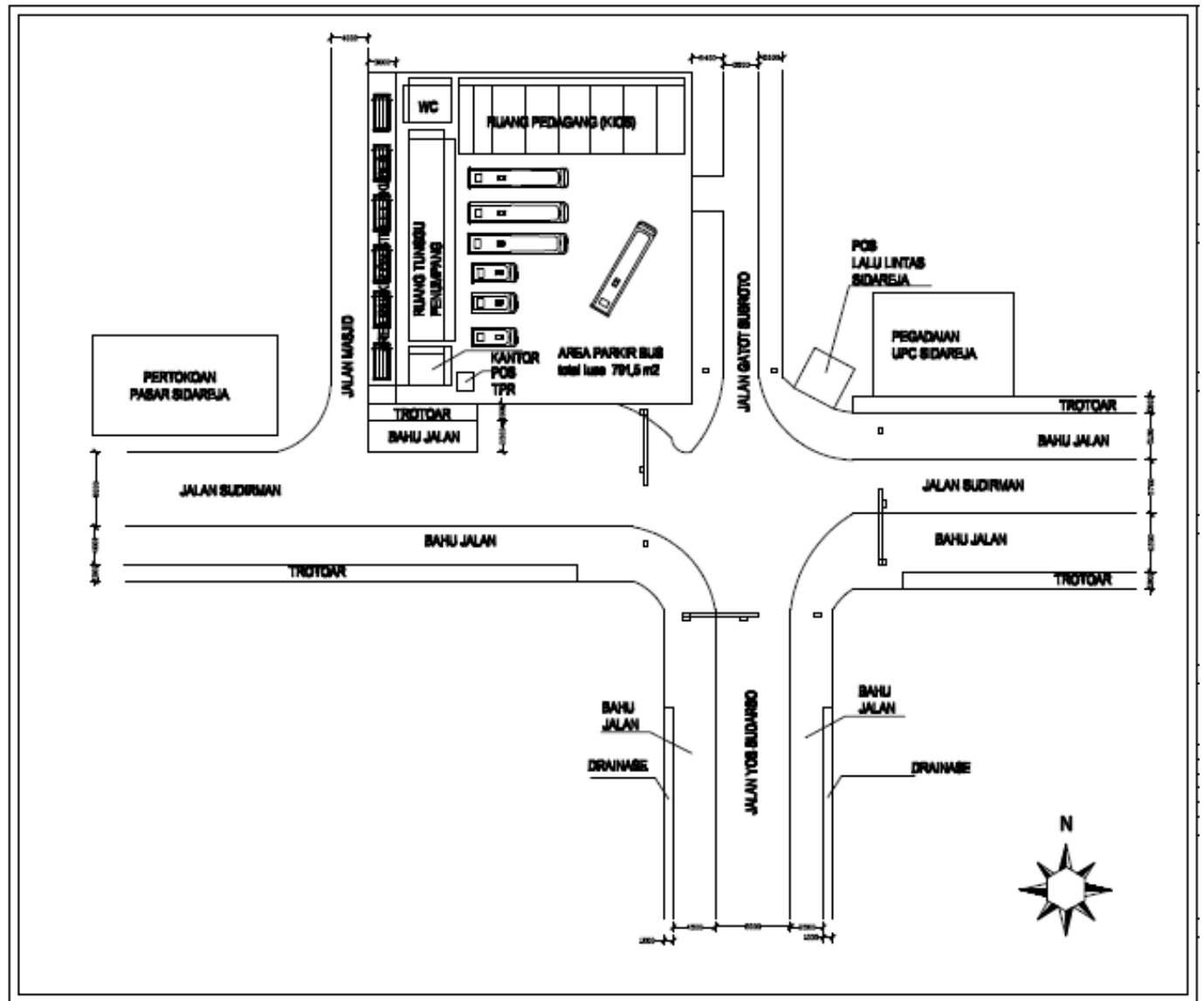
KUIS TEKNIK LALU LINTAS 2016 (soal ini wajib dikembalikan)

Dosen : MZI
Sifat Ujian : Buku Terbuka
(Laptop **tidak** boleh digunakan)
Waktu : 100 menit

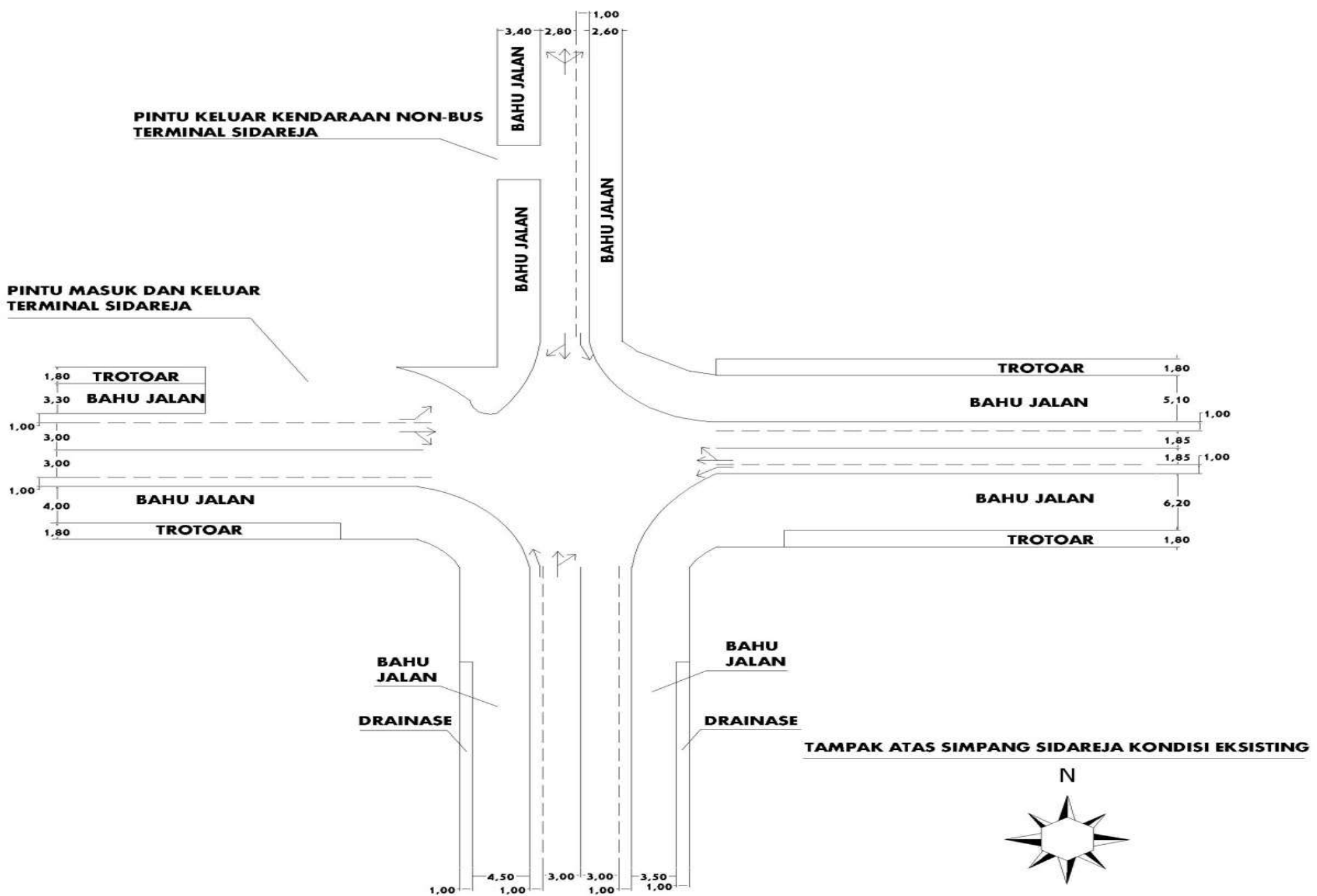
SOAL 1. (75%)

Kondisi eksisting simpang bersinyal:

1. Terdiri dari 4 lengan:
 - Lengan Barat :
Jl. Sudirman (Barat)
 - Lengan Timur :
Jl. Sudirman (Timur)
 - Lengan Utara :
Jl. Gatot Subroto
 - Lengan Selatan :
Jl. Yos Sudarso
2. Semua lengan di simpang membolehkan belok kiri langsung
3. Rincian lebar pendekatan tiap lengan Ditunjukkan pada **Gambar 1**.
4. Simpang bersinyal dengan 2 phase dengan waktu siklus seperti ditunjukkan pada **Tabel 1**.
5. Arus lalu lintas pada kondisi jam puncak pagi ditunjukkan pada **Gambar 2**.
6. Berhubungan langsung dengan akses masuk dan keluar terminal pada lengan timur mulut simpang.
7. Jika diperlukan, beberapa data yang tidak diketahui/disebutkan dapat diasumsikan sendiri



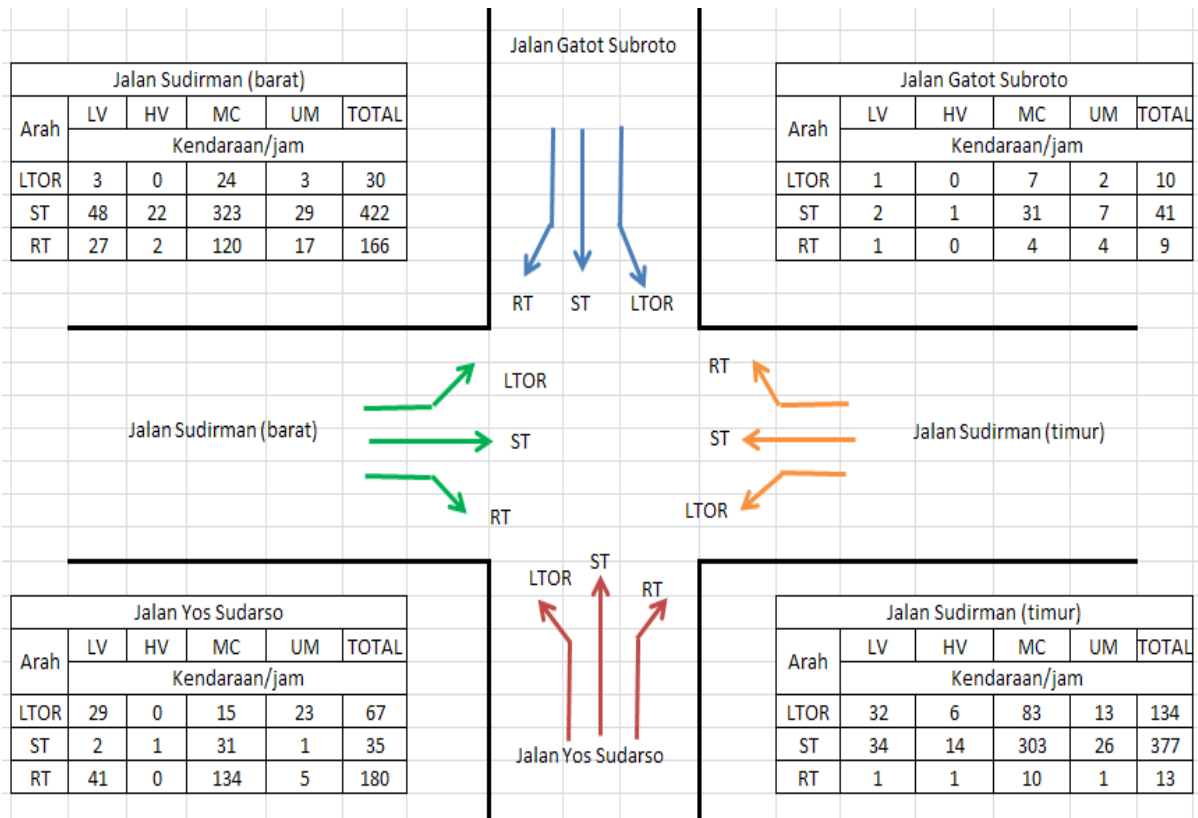
PERTANYAAN : Hitung besar Derajat Kejenuhan dari 4 lengan simpang tersebut.



Gambar 1 Detail Tampak Atas Simpang

Tabel 1 Waktu Siklus Simpang

Phase	Nama Jalan	Durasi (detik)			All Red (detik)	Waktu Siklus (detik)
		Merah	Kuning	Hijau		
PHASE KE-1	Jl. Yos Sudarso	26	3	18	4	47
	Jl. Gatot Subroto	26	3	18		
PHASE KE-2	Jl. Sudirman (Timur)	29	3	15		
	Jl. Sudirman (Barat)	29	3	15		



Gambar 2 Arus Lalu Lintas Simpang Pada Kondisi Jam Puncak Pagi