

BAB IV
ANALISIS KAWASAN DI SEKITAR
STASIUN HALL DAN STASIUN KIARACONDONG

Bab ini menjelaskan mengenai analisis data yang telah didapat melalui data variabel *Density*, *Diversity*, *Design* yang dapat mengetahui ukuran kelurahan sekitar. Setelah itu dilakukan analisis komparasi untuk mengetahui stasiun mana yang lebih berpotensi untuk dikembangkan dengan konsep TOD (*Transit Oriented Development*) di wilayah studi.

4.1 Analisis ukuran 3D kawasan di sekitar Stasiun Hall dan Stasiun Kiaracondong

Dalam mengukur kelurahan di sekitar area stasiun sudah ditetapkan bahwa ada beberapa karakteristik yang bisa merepresentasikan ukuran area stasiun melalui variabel-variabel berikut;

- a. *Density*
- b. *Diversity*
- c. *Design*

Tiap variabel diukur dengan standar metode pengukuran masing-masing, lalu dilakukan *clustering* hirarki, setelah itu dinilai mana yang lebih signifikan dari setiap indeks variabel disekitar area stasiun Hall dan stasiun Kiaracondong.

4.1.1 Density

4.1.1.1 Kepadatan Penduduk

Hasil pengukuran nilai kepadatan penduduk (jiwa/km²) didapat dari standar metode pengukuran kepadatan. Sebanyak 13 kelurahan diukur nilai kepadatan penduduknya dengan nilai yang beragam. Lalu untuk lebih memudahkan dalam melihat bentuk spasial, maka dilakukan *clustering* hirarki dengan 5 (lima) tingkat dan dituangkan dalam bentuk peta. *Clustering* hirarki ini ditentukan nilainya berdasarkan hasil dari data variabel pengukuran pada setiap masing-masing untuk dibagi menjadi 5 (lima) jenis nilai kepadatan penduduk, yaitu:

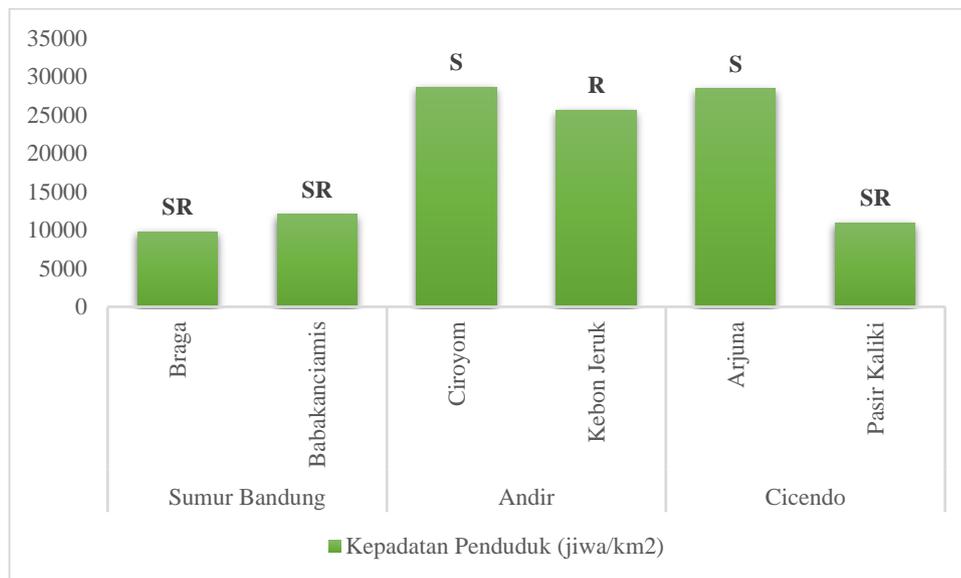
Nilai Kepadatan Penduduk	Klasifikasi	Indeks
0 - 18.902	SR (<i>Sangat Rendah</i>)	1
18.902 - 28.008	R (<i>Rendah</i>)	2
28.008 - 37.114	S (<i>Sedang</i>)	3
37.114 - 46.219	T (<i>Tinggi</i>)	4
46.219 - 55.325	ST (<i>Sangat Tinggi</i>)	5

Angka pada pengukuran variabel adalah tingkatan untuk menilai indeks pada klasifikasi setiap variabelnya, perhitungan kepadatan penduduk yaitu jumlah penduduk dibagi luas wilayah studi (jiwa/km²). Berikut hasil ukuran kepadatan penduduk wilayah studi stasiun Hall dan stasiun Kiaracandong hasilnya tertuang pada **Tabel IV-1** dan **Tabel IV-2**.

Tabel IV-1
Hasil Kepadatan Penduduk di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Kelurahan (km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Sumur Bandung	Braga	0,58	5.682	9.797	SR	1
	Babakanciamis	0,70	8.432	12.046	SR	1
Andir	Ciroyom	0,72	20.585	28.590	S	3
	Kebon Jeruk	0,60	15.370	25.617	R	2
Cicendo	Arjuna	0,73	20.723	28.388	S	3
	Pasir Kaliki	0,95	10.409	10.957	SR	1

Sumber : Hasil Analisis, 2019



Gambar 4.1

Grafik Kepadatan Penduduk di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

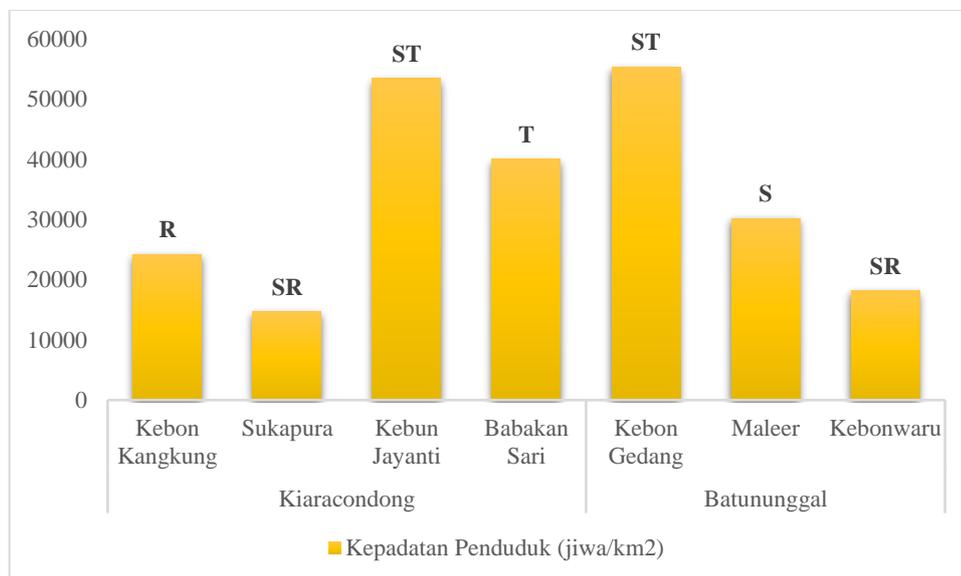
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan Penduduk pada kawasan sekitar stasiun Hall dapat dilihat dari kepadatan penduduk yang tertinggi yaitu kelurahan Ciroyom mencapai 28.590 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah S (*Sedang*) dan kepadatan penduduk terendah yaitu kelurahan Braga terdapat 9.797 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*).

Tabel IV-2
Hasil Kepadatan Penduduk di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Kelurahan (km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Kiaracandong	Kebon Kangkung	0,54	13.063	24.191	R	2
	Sukapura	1,88	27.603	14.682	SR	1
	Kebun Jayanti	0,26	13.899	53.458	ST	5
	Babakan Sari	1,02	40.827	40.026	T	4
Batununggal	Kebon Gedang	0,20	11.065	55.325	ST	5
	Maleer	0,43	12.977	30.179	S	3
	Kebonwaru	0,85	15.455	18.182	SR	1

Sumber : Hasil Analisis, 2019

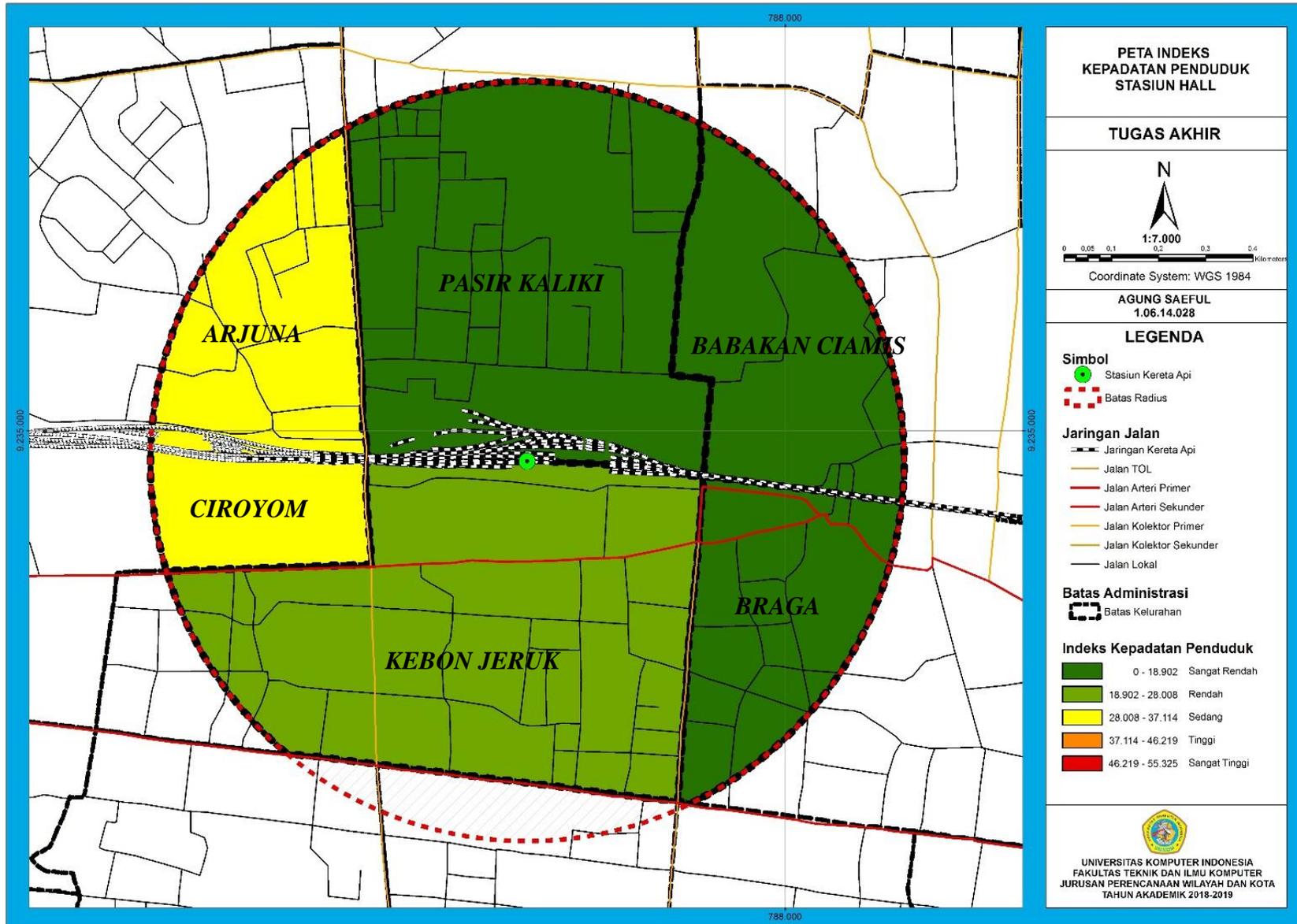


Gambar 4.2

Grafik Kepadatan Penduduk di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

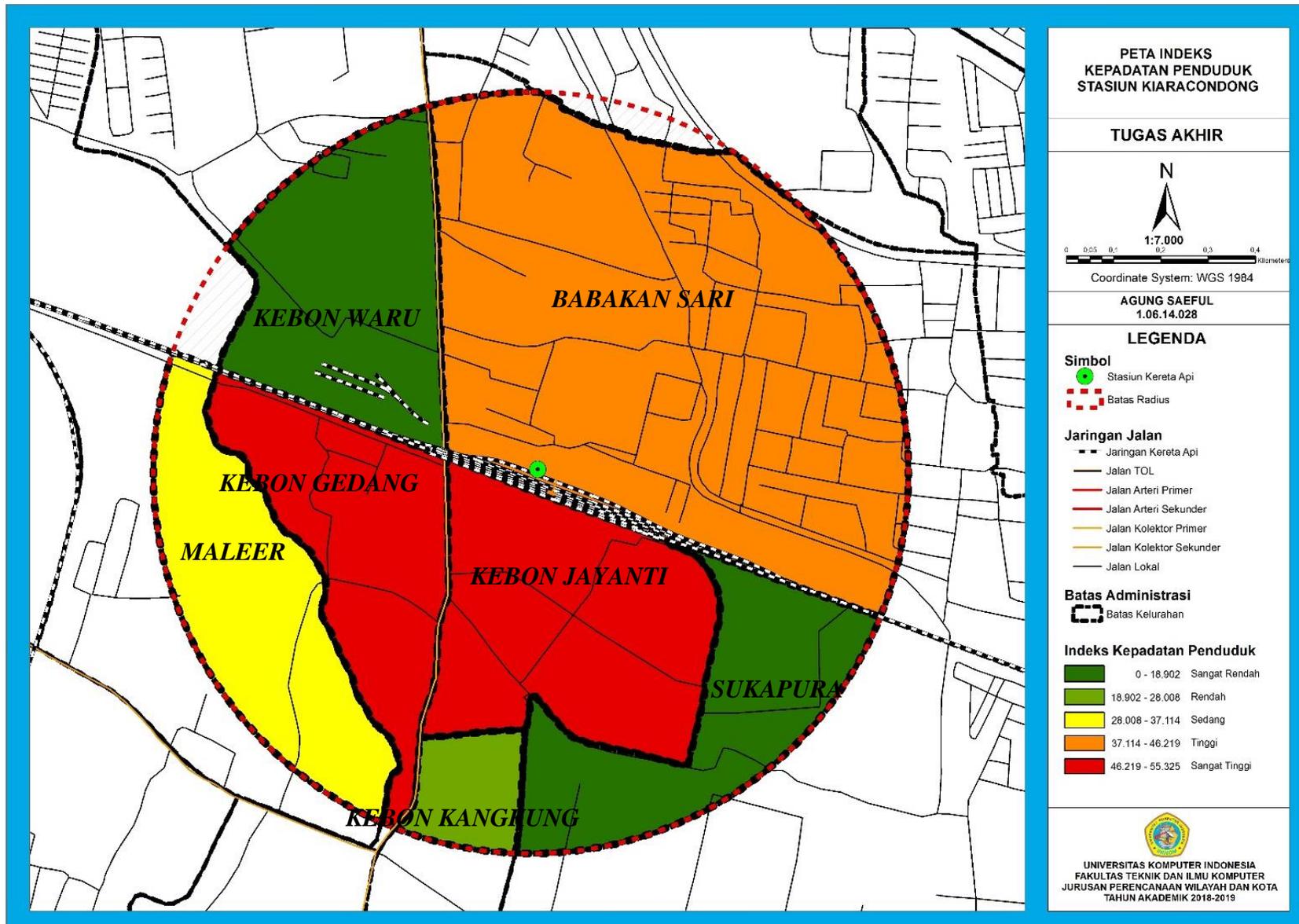
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan Penduduk pada kawasan sekitar stasiun Kiaracandong dapat dilihat dari kepadatan penduduk yang tertinggi yaitu kelurahan Kebongedang mencapai 55.325 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan kepadatan penduduk terendah yaitu kelurahan Kebonwaru terdapat 18.182 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*). Untuk lebih memudahkan dalam melihat hasil bentuk indeks spasial, akan digambarkan hasil analisis kepadatan penduduk berbentuk peta pada **gambar 4.3** dan **gambar 4.4**.



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.3 Peta Indeks Kepadatan Penduduk Stasiun Hall



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.4 Peta Indeks Kepadatan Penduduk Stasiun Kiaracondong

4.1.1.2 Kepadatan Pekerjaan

Hasil pengukuran nilai kepadatan pekerjaan (jiwa/km²) didapat dari standar metode pengukuran kepadatan. Sebanyak 13 kelurahan diukur nilai kepadatan pekerjaannya dengan nilai yang beragam. Lalu untuk lebih memudahkan dalam melihat bentuk spasial, maka dilakukan *clustering* hirarki dengan 5 (lima) tingkat dan dituangkan dalam bentuk peta. *Clustering* hirarki ini ditentukan nilainya berdasarkan hasil dari data variabel pengukuran pada setiap masing-masing untuk dibagi menjadi 5 (lima) jenis nilai kepadatan penduduk, yaitu:

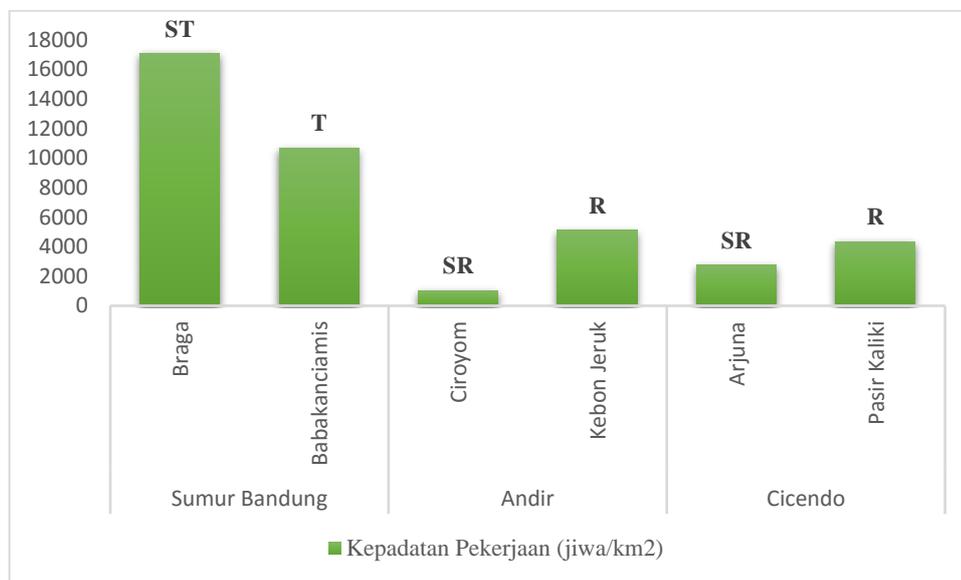
Nilai Kepadatan Pekerjaan	Klasifikasi	Indeks
0 - 3.643	SR (<i>Sangat Rendah</i>)	1
3.643 - 7.011	R (<i>Rendah</i>)	2
7.011 - 10.378	S (<i>Sedang</i>)	3
10378 - 13.746	T (<i>Tinggi</i>)	4
13.746 - 17.114	ST (<i>Sangat Tinggi</i>)	5

Angka pada pengukuran variabel adalah tingkatan untuk menilai indeks pada klasifikasi setiap variabelnya, perhitungan kepadatan pekerjaan yaitu jumlah pekerjaan dibagi luas wilayah studi (jiwa/km²). Berikut hasil ukuran kepadatan pekerjaan wilayah studi stasiun Hall dan stasiun Kiaracandong hasilnya tertuang pada **Tabel IV-3** dan **Tabel IV-4**.

Tabel IV-3
Hasil Analisis Kepadatan Pekerjaan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Kelurahan (km ²)	Jumlah Pekerjaan (jiwa)	Kepadatan Pekerjaan (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Sumur Bandung	Braga	0,58	9.926	17.114	ST	5
	Babakanciamis	0,70	7.472	10.674	T	4
Andir	Ciroyom	0,72	751	1.043	SR	1
	Kebon Jeruk	0,60	3.067	5.112	R	2
Cicendo	Arjuna	0,73	2.009	2.752	SR	1
	Pasir Kaliki	0,95	4.133	4.351	R	2

Sumber : Hasil Analisis, 2019



Gambar 4.5

Grafik Kepadatan Pekerjaan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

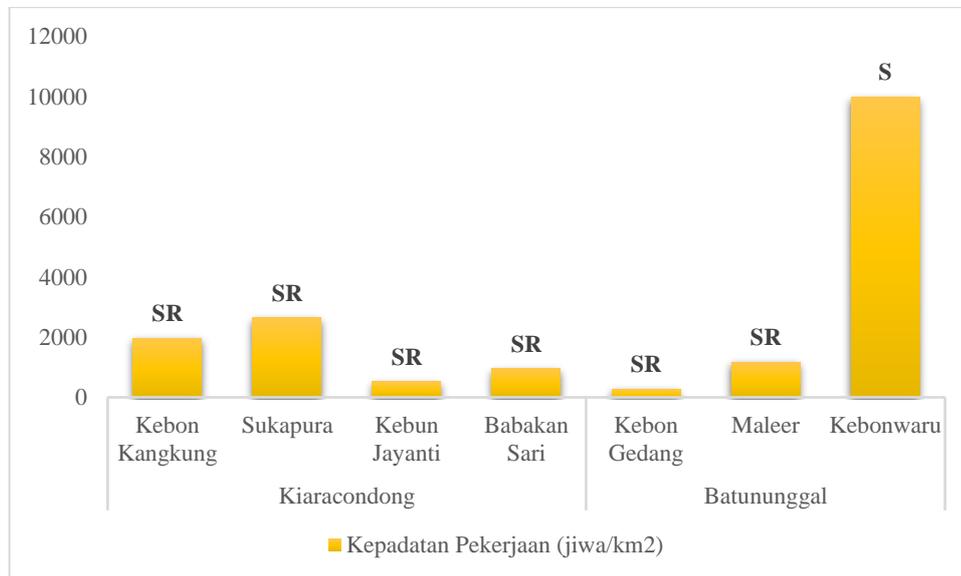
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan Pekerjaan pada kawasan sekitar stasiun Hall dapat dilihat dari kepadatan pekerjaan yang tertinggi yaitu kelurahan Braga mencapai 17.114 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan kepadatan pekerjaan terendah yaitu kelurahan Ciroyom terdapat 1.043 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*).

Tabel IV-4
Hasil Analisis Kepadatan Pekerjaan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Kelurahan (km ²)	Jumlah Pekerjaan (jiwa)	Kepadatan Pekerjaan (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Kiaracandong	Kebon Kangkung	0,54	1.061	1.965	SR	1
	Sukapura	1,88	4.958	2637	SR	1
	Kebun Jayanti	0,26	134	515	SR	1
	Babakan Sari	1,02	974	955	SR	1
Batununggal	Kebon Gedang	0,20	55	275	SR	1
	Maleer	0,43	505	1.174	SR	1
	Kebonwaru	0,85	8.485	9.982	S	3

Sumber : Hasil Analisis, 2019

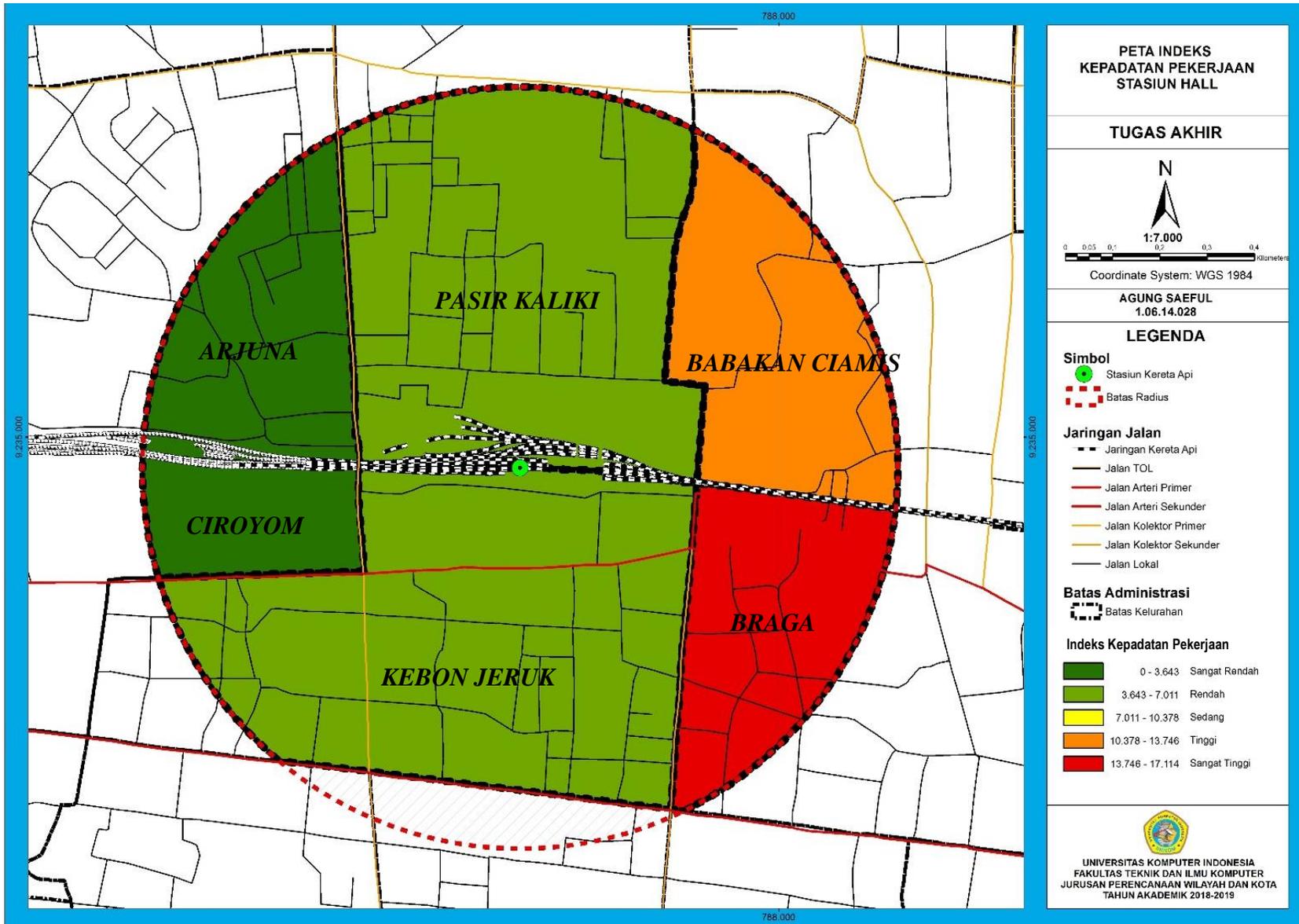


Gambar 4.6

Grafik Kepadatan Pekerjaan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

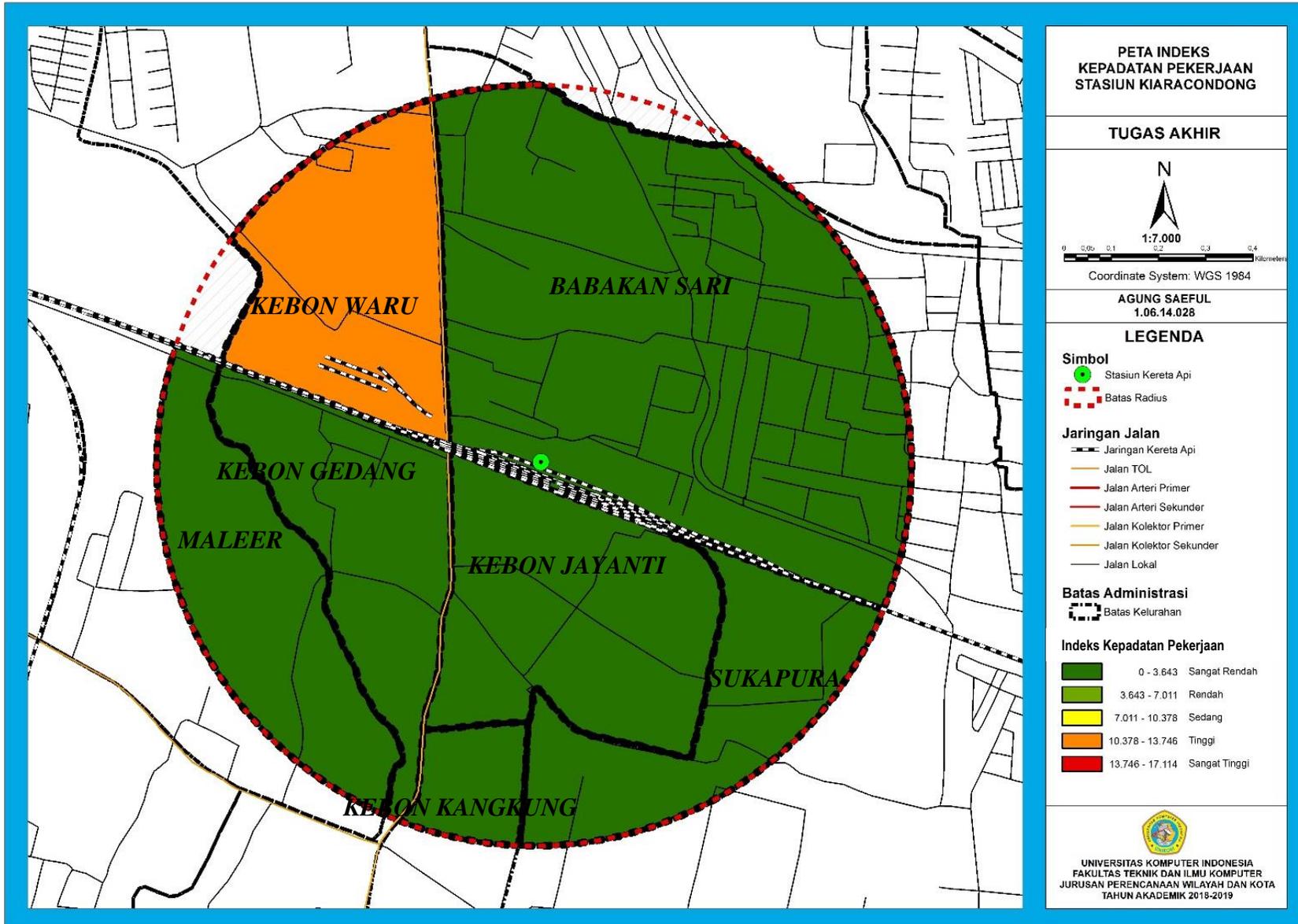
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan Pekerjaan pada kawasan sekitar stasiun Kiaracandong dapat dilihat dari kepadatan pekerjaan yang tertinggi yaitu kelurahan Kebonwaru mencapai 9.982 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah S (*Sedang*) dan kepadatan pekerjaan terendah yaitu kelurahan Kebongedang terdapat 275 jiwa/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*). Untuk lebih memudahkan dalam melihat hasil bentuk indeks spasial, akan digambarkan hasil analisis kepadatan pekerjaan berbentuk peta pada **gambar 4.7** dan **gambar 4.8**.



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.7 Peta Indeks Kepadatan Pekerjaan Stasiun Hall



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.8 Peta Indeks Kepadatan Pekerjaan Stasiun Kiaracondong

4.1.2 Diversity

4.1.2.1 Guna Lahan Campuran

Hasil pengukuran nilai indeks guna lahan campuran didapat dari standar metode pengukuran guna lahan campuran. Sebanyak 13 Kelurahan diukur nilai indeks guna lahan campurannya dengan nilai yang beragam.

Lalu untuk lebih memudahkan dalam melihat bentuk spasial, maka dilakukan *clustering* hirarki dengan 5 (lima) tingkat dan dituangkan dalam bentuk peta. *Clustering* hirarki ini ditentukan nilainya berdasarkan hasil dari data variabel pengukuran pada setiap masing-masing untuk dibagi menjadi 5 (lima) jenis tingkatan, yaitu:

Nilai MXI			Klasifikasi	Indeks
0 – 10	atau	90 – 100	SR (<i>Sangat Rendah</i>)	1
10 – 20	atau	80 – 90	R (<i>Rendah</i>)	2
20 – 30	atau	70 – 80	S (<i>Sedang</i>)	3
30 – 40	atau	60 – 70	T (<i>Tinggi</i>)	4
40 – 50	atau	50 – 60	ST (<i>Sangat Tinggi</i>)	5

Angka pada pengukuran variabel tersebut adalah tingkatan untuk menilai indeks pada klasifikasi setiap variabelnya, apabila nilai guna lahannya mendekati nilai 50 maka penggunaan lahannya adalah sangat bagus dengan klasifikasi ST (*Sangat Tinggi*).

Untuk menghitung nilai MXI, mengambil LDT yang besar nilainya yaitu Perumahan yang akan dibagi dengan Total LDT dan dikali 100. Berikut hasil ukuran guna lahan campuran wilayah studi stasiun Hall dan stasiun Kiaracandong hasilnya tertuang pada **Tabel IV-6** dan **Tabel IV-8**.

Tabel IV-5
Guna Lahan Campuran berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

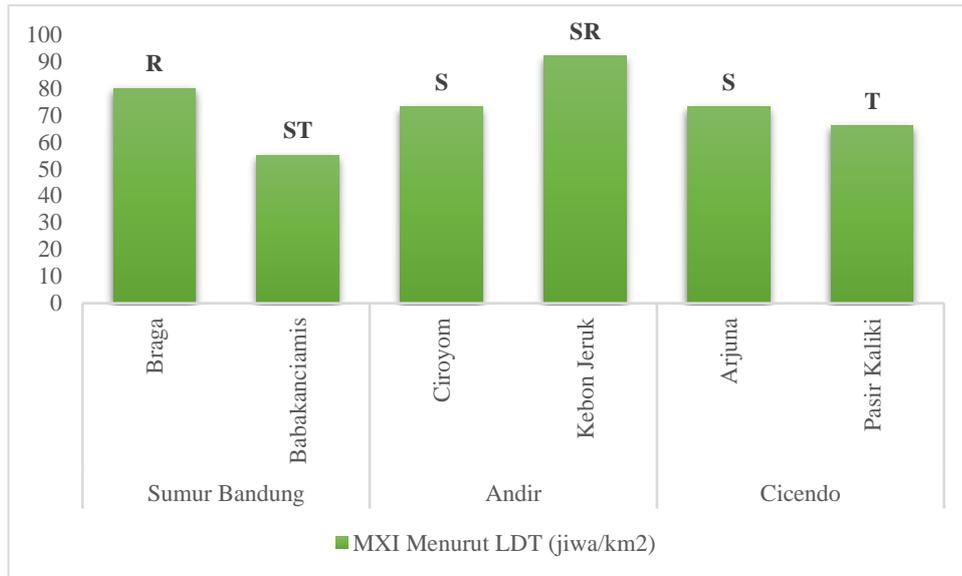
Nama Kelurahan	Luas Daerah Terbangun (LDT) (km ²)								Total Luas LDT (km ²)	MXI Menurut LDT
	Industri	Instuisi	Permukiman	Pasar / Toko	Stadion / Lapangan	Taman	Stasiun / Terminal	Bandara		
Braga	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	80.2
Babakanciamis	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	55.4
Ciroyom	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	73.4
Kebon Jeruk	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	92.4
Arjuna	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	73.4
Pasir Kaliki	0.1	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	66.1
Total	0.3	0.7	3.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	4.3	440.9

Sumber : Hasil Analisis Penggunaan Lahan Campuran / MXI, 2019

Tabel IV-6
Hasil Analisis MXI berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area Kelurahan (km ²)	Total Luas LDT (km ²)	MXI Menurut LDT (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Sumur Bandung	Braga	0,21	0.6	80.2	R	2
	Babakanciamis	0,33	0.7	55.4	ST	5
Andir	Ciroyom	0,11	0.7	73.4	S	3
	Kebon Jeruk	0,59	0.6	92.4	SR	1
Cicendo	Arjuna	0,55	0.7	73.4	S	3
	Pasir Kaliki	0,22	1.0	66.1	T	4

Sumber : Hasil Analisis,, 2019



Gambar 4.9

Grafik Penggunaan Guna Lahan / MXI berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Penggunaan Guna Lahan di sekitar kawasan stasiun Hall dapat dilihat dari guna lahan yang tertinggi yaitu kelurahan Babakanciamis mencapai 55.4 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan penggunaan guna lahan terendah yaitu kelurahan Kebonjeruk terdapat 92.4 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*).

Tabel IV-7
Guna Lahan Campuran berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun
Kiaracondong

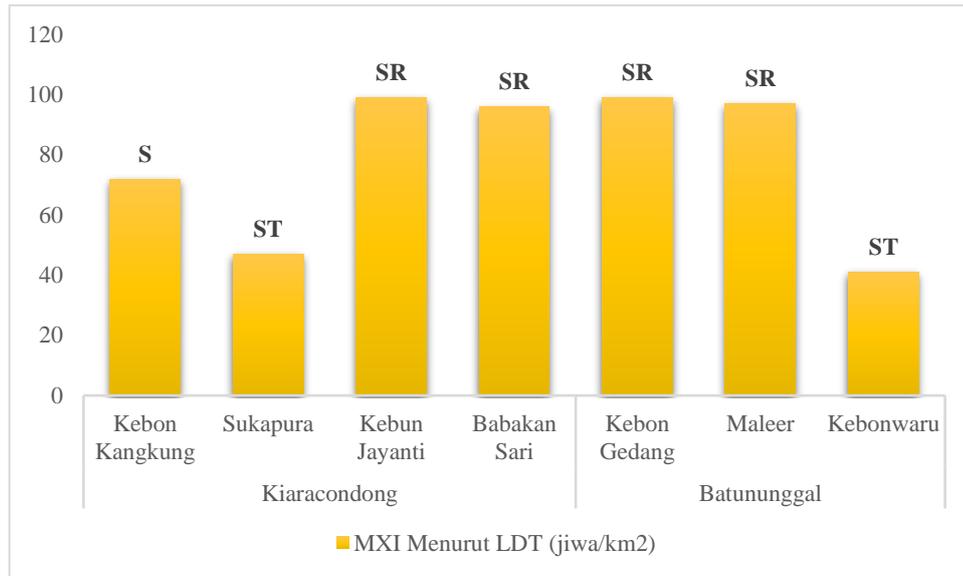
Nama Kelurahan	Luas Daerah Terbangun (LDT) (km ²)								Total Luas LDT (km ²)	MXI Menurut LDT
	Industri	Instansi	Permukiman	Pasar / Toko	Stadion / Lapangan	Taman	Stasiun / Terminal	Bandara		
Kebon Kangkung	0.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	71.9
Sukapura	0.0	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	46.9
Kebun Jayanti	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	99.9
Babakan Sari	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	95.8
Kebon Gedang	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	99.4
Maleer	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	97.5
Kebonwaru	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	41.5
Total	0.5	0.9	3.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	4.4	552.8

Sumber : Hasil Analisis Penggunaan Lahan Campuran / MXI, 2019

Tabel IV-8
Hasil Analisis MXI berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracondong

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area Kelurahan (km ²)	Total Luas LDT (km ²)	MXI Menurut LDT (jiwa/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Kiaracondong	Kebon Kangkung	0,05	0.5	71.9	S	3
	Sukapura	0,20	1.3	46.9	ST	5
	Kebun Jayanti	0,28	0.3	99.9	SR	1
	Babakan Sari	0,78	1.0	95.8	SR	1
Batununggal	Kebon Gedang	0,21	0.2	99.4	SR	1
	Maleer	0,22	0.4	97.5	SR	1
	Kebonwaru	0,23	0.7	41.5	ST	5

Sumber : Hasil Analisis,, 2019

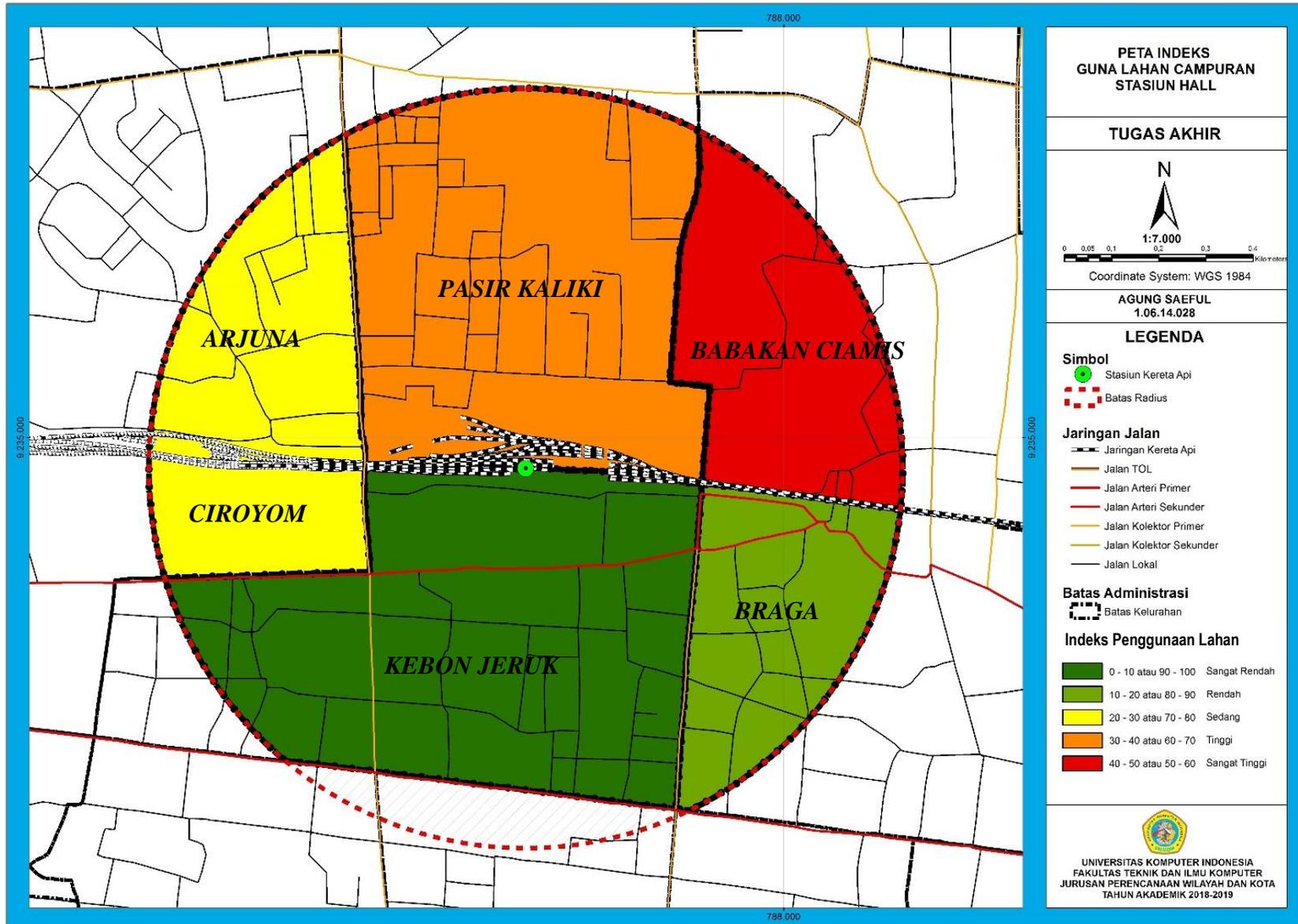


Gambar 4.10

Grafik Penggunaan Guna Lahan / MXI berdasarkan LDT di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

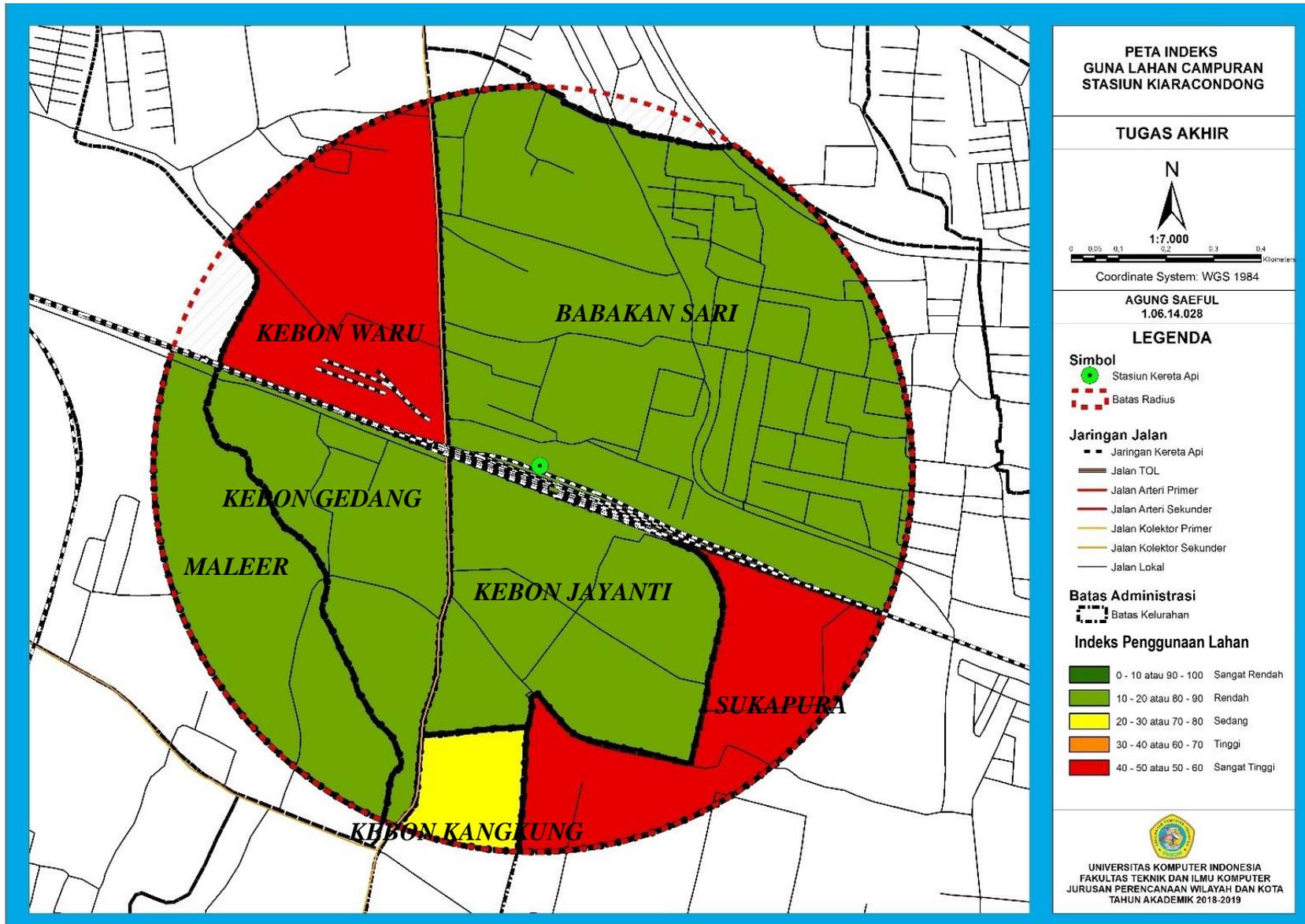
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Penggunaan Guna Lahan di sekitar kawasan stasiun Kiaracandong dapat dilihat dari guna lahan yang tertinggi yaitu kelurahan Sukapura mencapai 46.9 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan penggunaan guna lahan terendah yaitu kelurahan Kebunjayanti terdapat 99.9 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*). Untuk lebih memudahkan dalam melihat hasil bentuk indeks spasial, akan digambarkan hasil analisis Penggunaan Guna Lahan berbentuk peta pada **gambar 4.11** dan **gambar 4.12**.



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.11 Peta Penggunaan Lahan Campuran Menurut LDT Area Wilayah Stasiun Hall



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.12 Peta Penggunaan Lahan Campuran Menurut LDT Area Wilayah Stasiun Kiaracondong

4.1.3 Design

4.1.3.1 Kepadatan Jalan

Hasil pengukuran nilai rasio panjang jaringan jalan (m/km^2) didapat dari standar metode pengukuran rasio/kepadatan. Sebanyak 13 Kelurahan diukur nilai rasio kepadatan jalannya dengan nilai yang beragam. Lalu untuk lebih memudahkan dalam melihat bentuk spasial, maka dilakukan *clustering* hirarki dengan 5 (lima) tingkat dan dituangkan dalam bentuk peta. *Clustering* hirarki ini ditentukan nilainya berdasarkan hasil dari data variabel pengukuran pada setiap masing-masing untuk dibagi menjadi 5 (lima) jenis nilai tingkatan kepadatan jalan, yaitu:

Nilai Kepadatan Jalan	Klasifikasi	Indeks
0 - 7.681	SR (<i>Sangat Rendah</i>)	1
7.681 - 13.231	R (<i>Rendah</i>)	2
13.231 - 18.781	S (<i>Sedang</i>)	3
18.781 - 24.332	T (<i>Tinggi</i>)	4
24.332 - 29.882	ST (<i>Sangat Tinggi</i>)	5

Angka pada pengukuran variabel tersebut adalah tingkatan untuk menilai indeks pada klasifikasi setiap variabelnya, perhitungan kepadatan jalan yaitu panjang jalan dibagi luas area wilayah studi (m/km^2). Berikut hasil ukuran kepadatan jalan area wilayah studi stasiun Hall dan stasiun Kiaracondong hasilnya tertuang pada **Tabel IV-10** dan **Tabel IV-12**.

Tabel IV-9
Karakteristik Jalan Berdasarkan Kelas di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

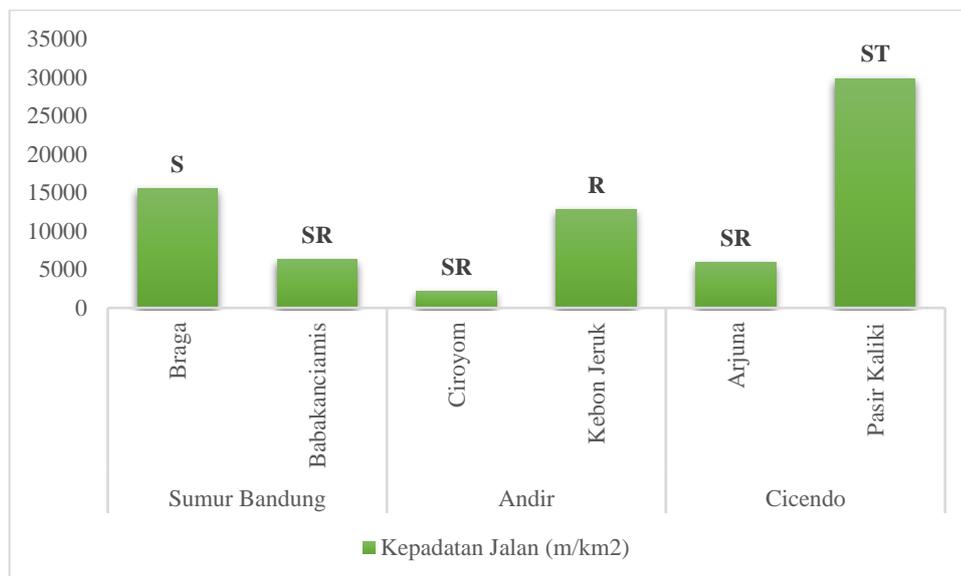
Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Karakteristik Jalan (m)					Panjang Jalan (m)
			Arteri Sekunder	Arteri Primer	Kolektor Sekunder	Kolektor Primer	Lokal	
Sumur Bandung	Braga	0,21	731	0	0	553	1.954	3.238
	Babakanciamis	0,33	0	0	0	536	1.536	2.072
Andir	Ciroyom	0,11	0	0	0	226	0	226
	Kebon Jeruk	0,59	1.249	0	0	1.198	5.122	7.569
Cicendo	Arjuna	0,55	0	0	0	699	2.562	3.261
	Pasir Kaliki	0,22	0	0	0	1.413	5.088	6.501

Sumber : Dinas Penataan Ruang Kota Bandung (diolah)

Tabel IV-10
Hasil Analisis Kepadatan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Panjang Jalan (m)	Kepadatan Jalan (m/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Sumur Bandung	Braga	0,21	3.238	15.513	S	3
	Babakanciamis	0,33	2.072	6.292	SR	1
Andir	Ciroyom	0,11	226	2.131	SR	1
	Kebon Jeruk	0,59	7.569	12.807	R	2
Cicendo	Arjuna	0,55	3.261	5.901	SR	1
	Pasir Kaliki	0,22	6.501	29.882	ST	5

Sumber : Hasil Analisis, 2019



Gambar 4.13

Grafik Kepadatan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan jalan pada kawasan sekitar stasiun Hall dapat dilihat dari kepadatan jalan yang tertinggi yaitu kelurahan Pasir Kaliki mencapai 29.882 m/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan kepadatan jalan terendah yaitu kelurahan Ciroyom terdapat 2.131 m/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*).

Tabel IV-11
Karakteristik Jalan Berdasarkan Kelas di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

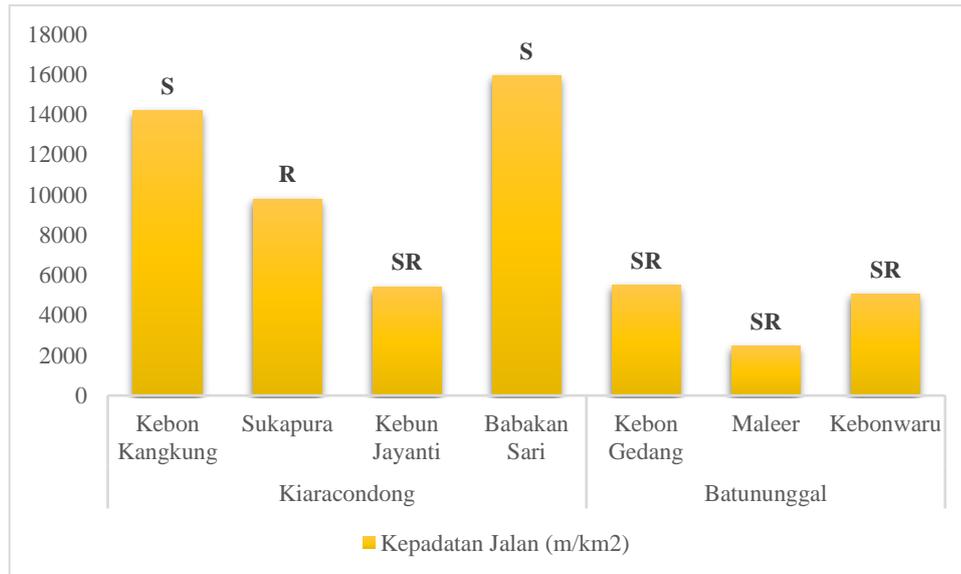
Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Karakteristik Jalan (m)					Panjang Jalan (m)
			Arteri Sekunder	Arteri Primer	Kolektor Sekunder	Kolektor Primer	Lokal	
Kiaracandong	Kebon Kangkung	0,05	0	0	0	201	567	768
	Sukapura	0,20	0	0	0	0	1.928	1.928
	Kebun Jayanti	0,28	0	0	0	61	1.498	14.98
	Babakan Sari	0,78	0	0	0	736	11.624	12.360
Batununggal	Kebon Gedang	0,21	0	0	0	261	889	1.150
	Maleer	0,22	0	0	0	0	539	539
	Kebonwaru	0,23	0	0	0	736	449	1.185

Sumber : Dinas Penataan Ruang Kota Bandung (diolah)

Tabel IV-12
Hasil Analisis Kepadatan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Panjang Jalan (m)	Kepadatan Jalan (m/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Kiaracandong	Kebon Kangkung	0,05	768	14.200	S	3
	Sukapura	0,20	1928	9.797	R	2
	Kebun Jayanti	0,28	1498	5.412	SR	1
	Babakan Sari	0,78	12360	15.934	S	3
Batununggal	Kebon Gedang	0,21	1150	5.488	SR	1
	Maleer	0,22	539	2.463	SR	1
	Kebonwaru	0,23	1185	5.046	SR	1

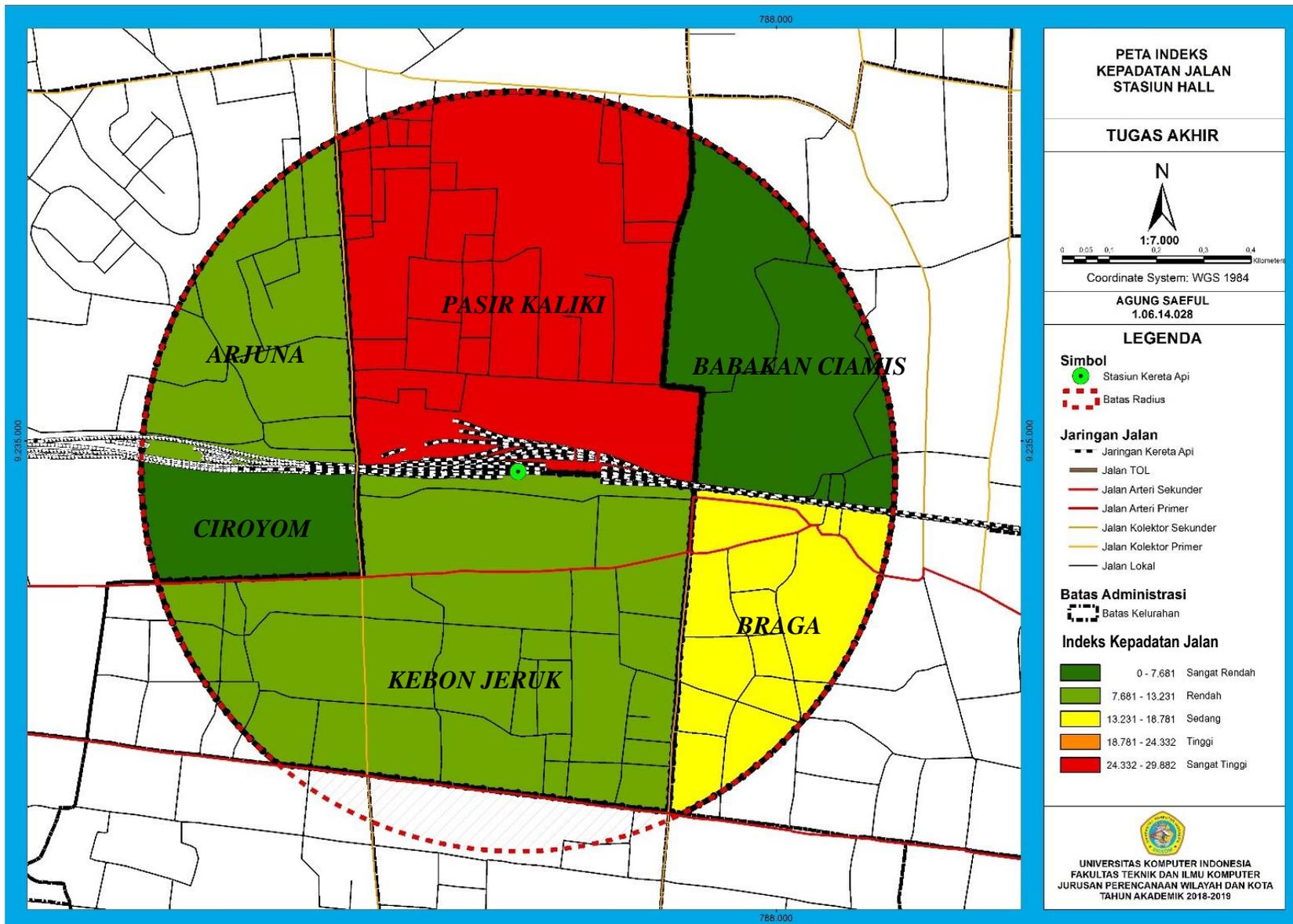
Sumber : Hasil Analisis, 2019



Gambar 4.14
Grafik Kepadatan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

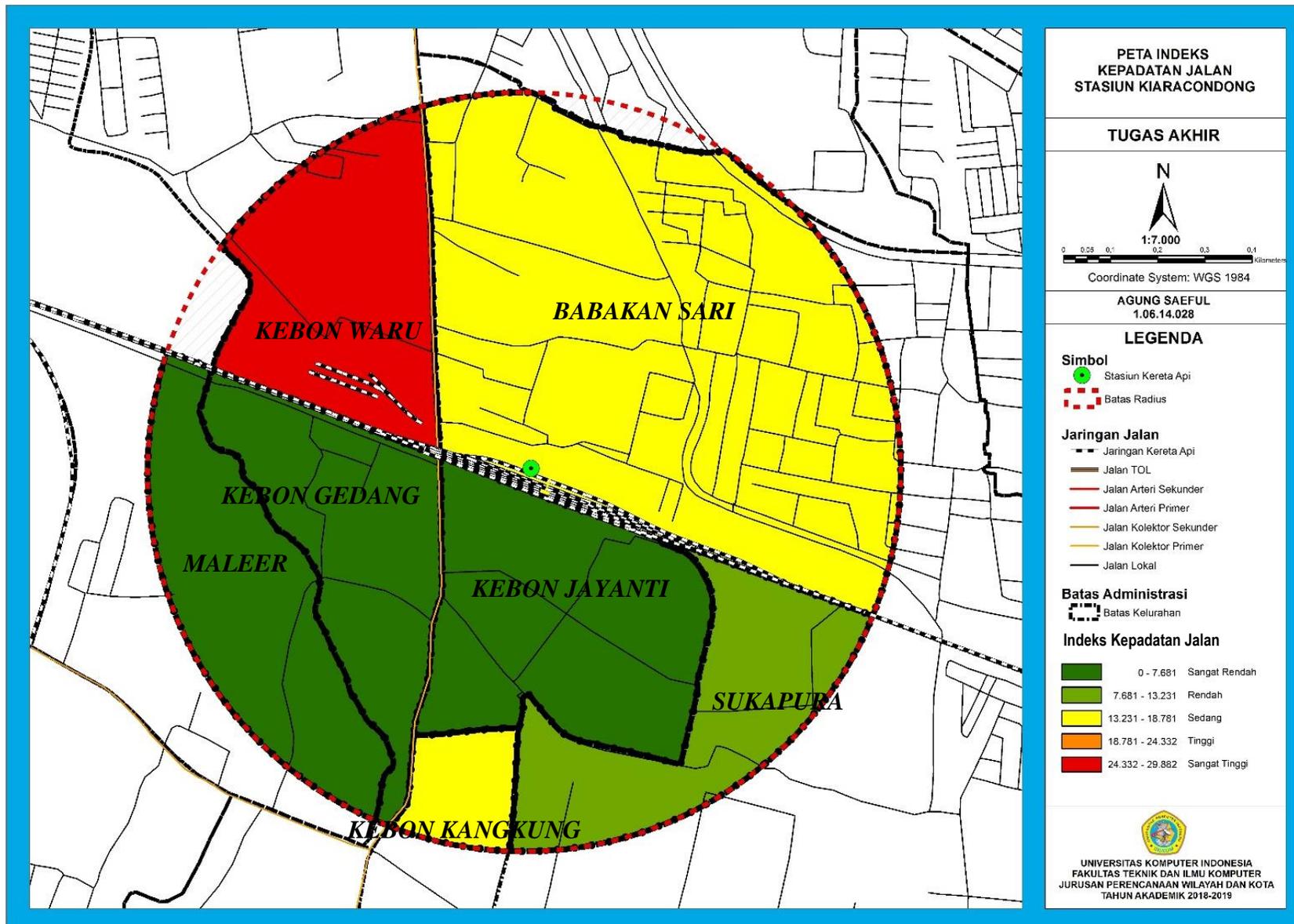
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan jalan pada kawasan sekitar stasiun Kiaracandong dapat dilihat dari kepadatan jalan yang tertinggi yaitu kelurahan Babakan Sari mencapai 15.934 m/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah S (*Sedang*) dan kepadatan jalan terendah yaitu kelurahan Maleer terdapat 2.463 m/km² dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*). Untuk lebih memudahkan dalam melihat hasil bentuk indeks spasial, akan digambarkan hasil analisis Kepadatan Jalan berbentuk peta pada **gambar 4.15** dan **gambar 4.16**.



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.15 Peta Kepadatan Jalan Area Wilayah Stasiun Hall



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.16 Peta Kepadatan Jalan Area Wilayah Studi Stasiun Kiaracandong

4.1.3.2 Kepadatan Persimpangan

Hasil pengukuran kepadatan persimpangan didapat dari standar metode pengukuran rasio/kepadatan. Sebanyak 13 Kelurahan diukur nilai rasio kepadatan persimpangannya dengan nilai yang beragam. Lalu untuk lebih memudahkan dalam melihat bentuk spasial, maka dilakukan *clustering* hirarki dengan 5 (lima) tingkat dan dituangkan dalam bentuk peta. *Clustering* hirarki ini ditentukan nilainya berdasarkan hasil dari data variabel pengukuran pada setiap masing-masing untuk dibagi menjadi 5 (lima) jenis nilai tingkatan kepadatan jalan, yaitu:

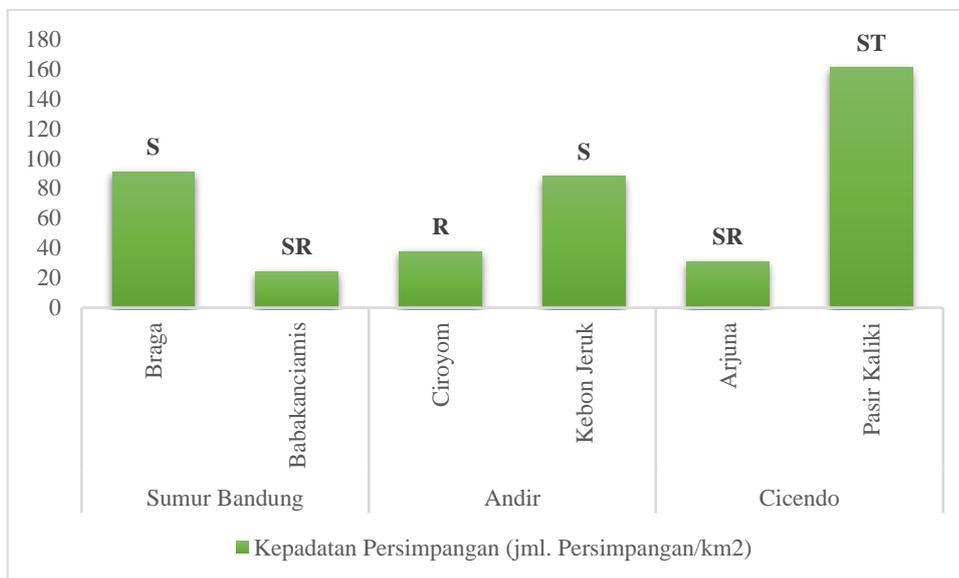
Nilai Kepadatan Persimpangan	Klasifikasi	Indeks
0 - 36	SR (<i>Sangat Rendah</i>)	1
36 - 67	R (<i>Rendah</i>)	2
67 - 98	S (<i>Sedang</i>)	3
98 - 130	T (<i>Tinggi</i>)	4
130 - 161	ST (<i>Sangat Tinggi</i>)	5

Angka pada pengukuran variabel tersebut adalah tingkatan untuk menilai indeks pada klasifikasi setiap variabelnya, perhitungan kepadatan persimpangan yaitu jumlah persimpangan dibagi luas area wilayah studi (jml. persimpangan/km²). Berikut hasil ukuran kepadatan persimpangan area wilayah studi stasiun Hall dan stasiun Kiaracandong yang hasilnya tertuang pada **Tabel IV-13** dan **Tabel IV-14**.

Tabel IV-13
Hasil Analisis Kepadatan Persimpangan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Jumlah Persimpangan	Kepadatan Persimpangan (jml. Persimpangan/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Sumur Bandung	Braga	0,21	19	91	S	3
	Babakanciamis	0,33	8	24	SR	1
Andir	Ciroyom	0,11	4	38	R	2
	Kebon Jeruk	0,59	52	88	S	3
Cicendo	Arjuna	0,55	17	31	SR	1
	Pasir Kaliki	0,22	35	161	ST	5

Sumber : Hasil Analisis, 2019



Gambar 4.17

Grafik Kepadatan Persimpangan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Hall

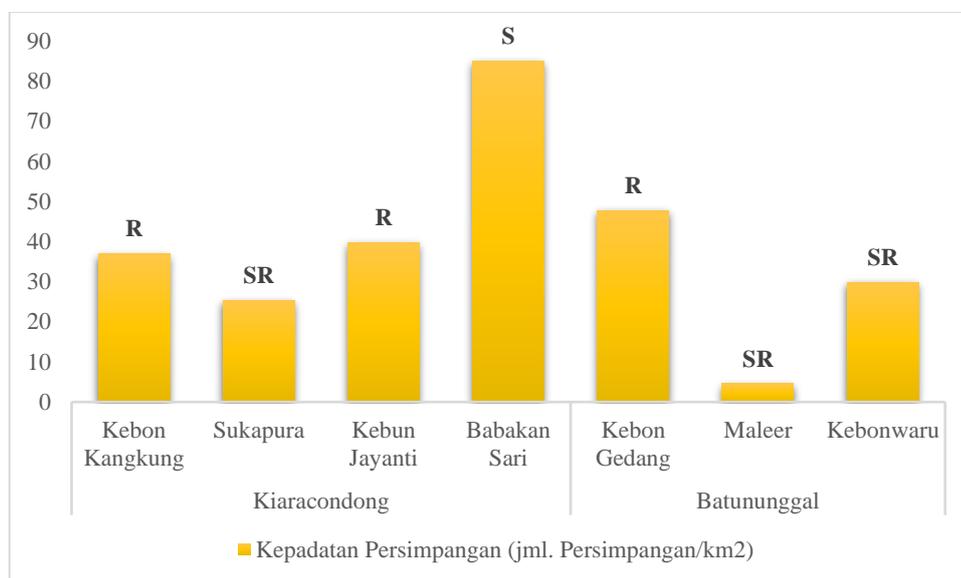
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan persimpangan pada kawasan sekitar stasiun Hall dapat dilihat dari kepadatan persimpangan yang tertinggi yaitu kelurahan Pasir Kaliki mencapai nilai 161 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah ST (*Sangat Tinggi*) dan kepadatan persimpangan terendah yaitu kelurahan Babakanciamis terdapat nilai 24 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*).

Tabel IV-14
Hasil Analisis Kepadatan Persimpangan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	Luas Area (km ²)	Jumlah Persimpangan	Kepadatan Persimpangan (jml. Persimpangan/km ²)	Klasifikasi	Indeks
Kiaracandong	Kebon Kangkung	0,05	2	37	R	2
	Sukapura	0,20	5	25	SR	1
	Kebun Jayanti	0,28	11	40	R	2
	Babakan Sari	0,78	66	85	S	3
Batununggal	Kebon Gedang	0,21	10	48	R	2
	Maleer	0,22	1	5	SR	1
	Kebonwaru	0,23	7	30	SR	1

Sumber : Hasil Analisis, 2019

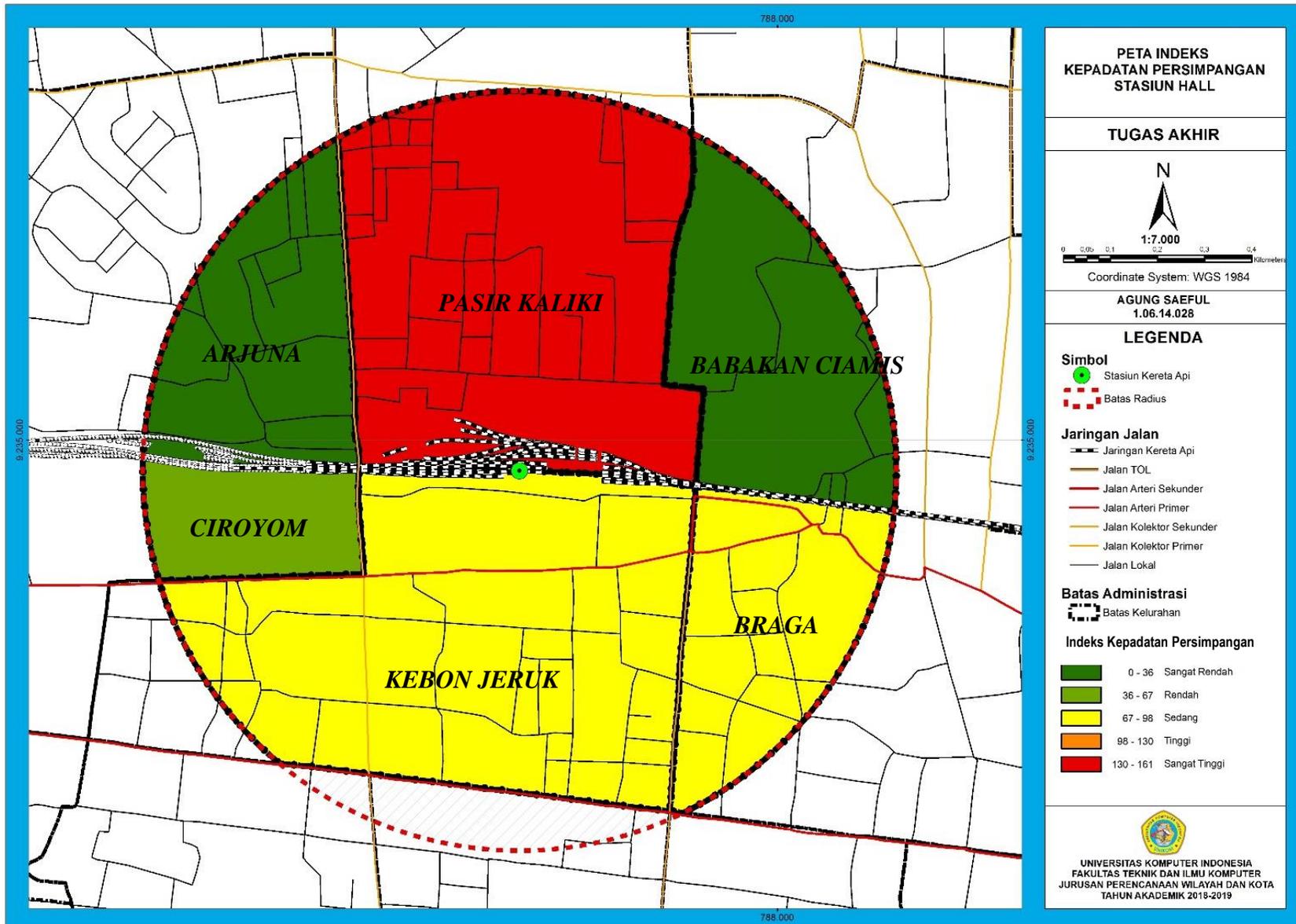


Gambar 4.18

Grafik Kepadatan Persimpangan Jalan di Sekitar Kawasan Stasiun Kiaracandong

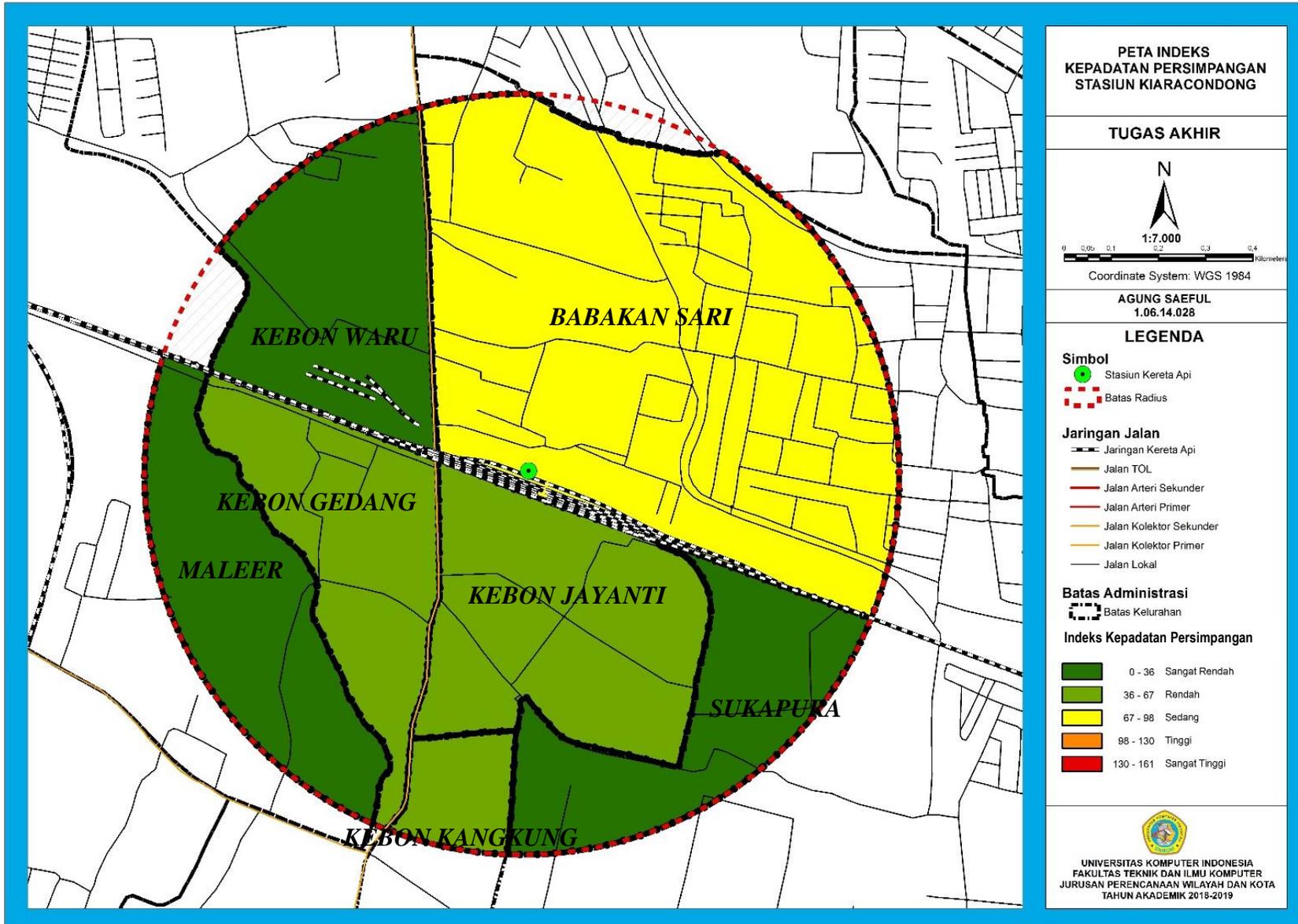
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kepadatan persimpangan pada kawasan sekitar stasiun Kiaracandong dapat dilihat dari kepadatan persimpangan yang tertinggi yaitu kelurahan Babakan Sari mencapai 85 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah S (*Sedang*) dan kepadatan persimpangan terendah yaitu kelurahan Maleer terdapat nilai 5 dan diklasifikasikan kelurahan tersebut adalah SR (*Sangat Rendah*). Untuk lebih memudahkan dalam melihat hasil bentuk indeks spasial, akan digambarkan hasil analisis Kepadatan Jalan berbentuk peta pada **gambar 4.19** dan **gambar 4.20**.



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.19 Peta Kepadatan Persimpangan Area Wilayah Studi Stasiun Hall



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 4.20 Peta Kepadatan Persimpangan Area Wilayah Studi Stasiun Kiaracondong

4.2 Potensi kawasan sekitar Stasiun Kereta Api untuk dikembangkan dengan konsep TOD (*Transit Oriented Development*) di Wilayah Studi

Setelah didapat hasil analisis variabel 3D (*Density, Diversity, Design*) yaitu Kepadatan Penduduk (*density*), Kepadatan Pekerjaan (*density*), Indeks Guna Lahan Campuran (*diversity*), Kepadatan Jalan (*design*) dan Kepadatan Persimpangan (*design*) di 13 Kelurahan maka dalam memudahkannya perlu dipresentasikan nilai dari setiap variabel ke dalam bentuk Tabel Karakteristik Lingkungan Terbangun. Setelah itu hasil yang dipresentasikan akan diinterpretasikan dan dibandingkan dengan studi di wilayahnya untuk dilihat kawasan mana yang lebih berpotensi dijadikan masukan pengembangan kawasan dengan konsep TOD (*Transit Oriented Development*).

4.2.1 Hasil Analisis Karakteristik Variabel 3D (*Density, Diversity, Design*)

Tabel IV-15
Karakteristik Lingkungan Terbangun di Sekitar Kawasan Stasiun Hall dan Stasiun Kiaracondong

ATRIBUT LINGKUNGAN		STASIUN HALL						STASIUN KIARACONDONG						
		KELURAHAN						KELURAHAN						
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7
DENSITY	• Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)	9.797	12.046	28.590	25.617	28.388	10.957	241.191	14.682	53.458	40.026	55.325	30.179	18.182
	• Kepadatan Pekerjaan (jml. pekerjaan/km ²)	17.114	10.674	1.043	5.112	2.752	4.351	1.965	2.637	515	955	275	1.174	9.982
DIVERSITY	• Guna Lahan Campuran	80.2	55.4	73.4	92.4	73.4	66.1	71.9	46.9	99.9	95.8	99.4	97.5	41.5
DESIGN	• Kepadatan Jalan (m/km ²)	15.513	6.292	2.131	12.807	5.901	29.882	14.200	9.797	5.412	15.934	5.488	2.463	5.046
	• Kepadatan Persimpangan (jml. Persimpangan/km ²)	91	24	38	88	31	161	37	25	40	85	48	5	30

Sumber : Hasil Analisis Karakteristik Variabel, 2019

Tabel IV-16
Analisis Komparatif pada Wilayah sekitar Stasiun Kereta Api

STASIUN HALL						
Kelurahan	Density		Diversity	Design		Nilai
	Kepadatan Penduduk	Kepadatan Pekerjaan	Penggunaan Guna Lahan	Kepadatan Jalan	Kepadatan Persimpangan	
1. Braga	1	5	2	3	3	14
2. Babakanciamis	1	4	5	1	1	12
3. Ciroyom	3	1	3	1	2	10
4. Kebon Jeruk	2	2	1	2	3	10
5. Arjuna	3	1	3	1	1	9
6. Pasir Kaliki	1	2	4	5	5	17
Nilai	11	15	18	13	15	
STASIUN KIARACONDONG						
Kelurahan	Density		Diversity	Design		Nilai
	Kepadatan Penduduk	Kepadatan Pekerjaan	Penggunaan Guna Lahan	Kepadatan Jalan	Kepadatan Persimpangan	
1. Kebon Kangkung	2	1	3	3	2	11
2. Sukapura	1	1	5	2	1	10
3. Kebun Jayanti	5	1	1	1	2	10
4. Babakan Sari	4	1	1	3	3	12
5. Kebon Gedang	5	1	1	1	2	10
6. Maleer	3	1	1	1	1	7
7. Kebonwaru	1	3	5	5	1	15
Nilai	21	9	17	16	12	

Sumber : Hasil Analisis, 2019

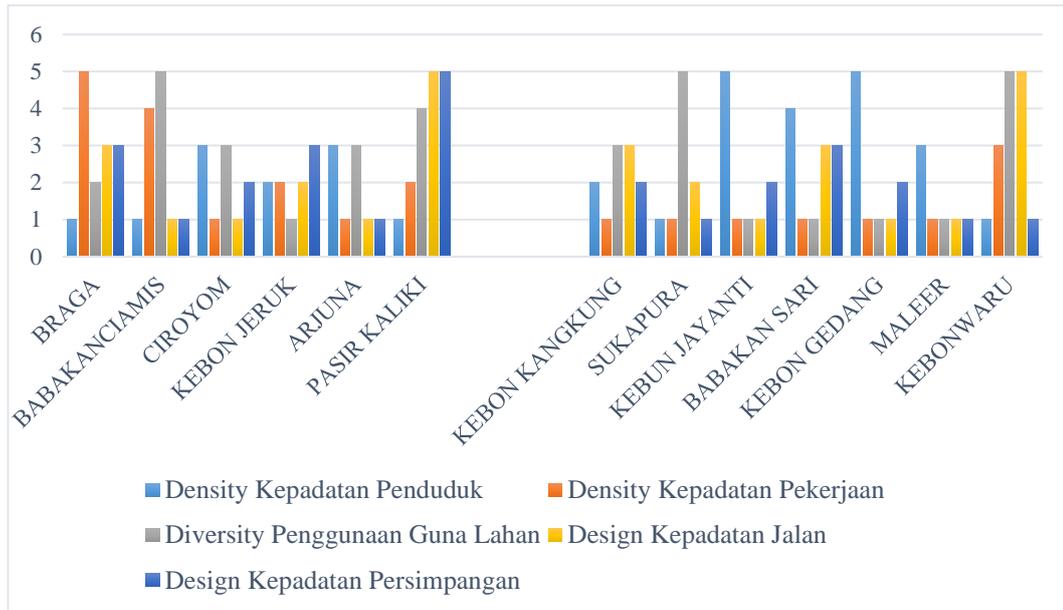
Dari **tabel IV-16** diatas dapat dilihat bahwa hasil perbandingan antara Stasiun Hall dengan Stasiun Kiaracandong memiliki nilai yang beragam, untuk mencapai nilai yang bagus dan signifikan harus memiliki nilai yang tinggi sebagai masukan pengembangan kawasan TOD (*Transit Oriented Development*) adalah mencapai nilai indeks 5 pada setiap variabel dari 3D (*Density, Diversity, Design*) di setiap kelurahannya dari masing-masing stasiun.

Dari 2 Stasiun yang menjadi lokasi Studi Penelitian tidak bisa dijumlahkan dan dibandingkan nilai indeks variabelnya karena dari masing-masing stasiun jumlah kelurahannya berbeda dan tidak sama. Maka untuk nilai indeks variabelnya dari 3D (*Density, Diversity, Design*) pada Stasiun Hall dilihat secara nilai horizontal yang paling tinggi adalah Kelurahan Pasir Kaliki dengan jumlah nilai 17, hal ini didasari bahwa komponen-komponen pada 3D (*Density, Diversity, Design*)

dikelurahan Pasir Kaliki sangat mendukung, melihat nilai *Design* pada Kepadatan Jalan dan Kepadatan Persimpangan memiliki nilai indeks 5 yang artinya sangat mendukung dikelurahan tersebut, dan perlu adanya peningkatan lebih untuk nilai *Density* pada Kepadatan Penduduk memiliki nilai indeks 1 dan Kepadatan Pekerjaan memiliki nilai indeks 2. Dan untuk melihat secara nilai horizontal disetiap kelurahan yang paling rendah adalah Kelurahan Arjuna dengan jumlah nilai 9, hal ini didasari bahwa komponen-komponen pada 3D (*Density, Diversity, Design*) dikelurahan Arjuna kurang mendukung, melihat nilai *Density* dan *Diversity* pada Kepadatan Penduduk dan Penggunaan Guna Lahan memiliki nilai 3, pada *Density* Kepadatan Pekerjaan dan *Design* Kepadatan Jalan dan Kepadatan Persimpangan memiliki nilai 1 yang artinya sangat kurang mendukung, hal ini perlu ditingkatkan lagi agar masing-masing nilai indeksnya pada Kelurahan Arjuna bisa meningkat. Dilihat secara nilai Vertical disetiap Variabel 3D (*Density, Diversity, Design*) yang paling tinggi adalah Variabel *Diversity* pada Penggunaan Guna Lahan memiliki jumlah nilai 18, hal ini didasari bahwa kelurahan-kelurahan pada Stasiun Hall sangat mendukung dari segi Penggunaan Guna Lahan seperti Kelurahan Babakanciamis yang memiliki nilai indeks 5 yang sangat mendukung dan perlu ada peningkatan kembali secara optimal penggunaan guna lahan pada Kelurahan Kebon Jeruk yang memiliki nilai indeks 1. Dan untuk melihat secara nilai vertical disetiap Variabel 3D (*Density, Diversity, Design*) yang paling rendah adalah Variabel *Density* pada Kepadatan Penduduk memiliki jumlah nilai 11, hal ini didasari bahwa kelurahan-kelurahan pada Stasiun Hall sangat kurang mendukung dari segi Kepadatan Penduduk seperti Kelurahan Braga, Kelurahan Babakanciamis dan Kelurahan Pasir Kaliki yang memiliki nilai indeks 1 yang sangat kurang mendukung perlu adanya upaya dalam peningkatan pada Variabel *Density* Kepadatan Penduduk.

Pada Stasiun Kiaracandong dilihat secara nilai horizontal yang paling tinggi adalah Kelurahan Kebon Waru dengan jumlah nilai 15, hal ini didasari bahwa komponen-komponen pada 3D (*Density, Diversity, Design*) dikelurahan Kebon Waru sangat mendukung, melihat nilai *Diversity* pada Kepadatan Penggunaan Guna Lahan dan *Design* pada Kepadatan Jalan memiliki nilai indeks 5 yang artinya sangat mendukung dikelurahan tersebut, dan perlu adanya peningkatan lebih untuk

nilai *Density* pada Kepadatan Penduduk dan *Design* pada Kepadatan Jalan yang memiliki nilai indeks 1 dan *Density* Kepadatan Pekerjaan memiliki nilai indeks 3. Dan untuk melihat secara nilai horizontal disetiap kelurahan yang paling rendah adalah Kelurahan Maleer dengan jumlah nilai 7, hal ini didasari bahwa komponen-komponen pada 3D (*Density, Diversity, Design*) dikelurahan Maleer kurang mendukung, melihat nilai *Density* Kepadatan Penduduk memiliki nilai 3 dan *Density* Kepadatan Pekerjaan, *Diversity* pada Penggunaan Guna Lahan, *Design* Kepadatan Jalan dan Kepadatan Persimpangan memiliki nilai 1 yang artinya sangat kurang mendukung, hal ini perlu ditingkatkan lagi agar masing-masing nilai indeksnya pada Kelurahan Maleer bisa meningkat. Dilihat secara nilai Vertical disetiap Variabel 3D (*Density, Diversity, Design*) yang paling tinggi adalah Variabel *Density* pada Kepadatan Penduduk memiliki jumlah nilai 21, hal ini didasari bahwa kelurahan-kelurahan pada Stasiun Kiaracandong sangat mendukung dari segi Kepadatan Penduduk seperti Kelurahan Kebon Jayanti dan Kelurahan Kebon Gedang yang memiliki nilai indeks 5 yang sangat mendukung dan perlu ada peningkatan kembali secara optimal Kepadatan Penduduk pada Kelurahan Sukapura dan Kelurahan Kebonwaru yang memiliki nilai indeks 1. Untuk melihat secara nilai vertical disetiap Variabel 3D (*Density, Diversity, Design*) yang paling rendah adalah Variabel *Density* pada Kepadatan Pekerjaan memiliki jumlah nilai 9, hal ini didasari bahwa kelurahan-kelurahan pada Stasiun Kiaracandong sangat kurang mendukung dari segi Kepadatan Pekerjaan seperti Kelurahan Kebonwaru memiliki nilai indeks 3 dan Kelurahan Kebon Kangkung, Kelurahan Sukapura, Kelurahan Kabun Jayanti, Kelurahan Babakan Sari dan Kelurahan Kebon gedang yang memiliki nilai indeks 1 yang sangat kurang mendukung perlu adanya upaya dalam peningkatan pada Variabel *Density* Kepadatan Pekerjaan. Untuk lebih jelasnya lihat pada **Gambar Grafik 4.20** dibawah sebagai berikut.



Gambar 4.21

Grafik Perbandingan Nilai Variabel Stasiun Hall dengan Stasiun Kiaracandong

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari grafik diatas terlihat bahwa beberapa kelurahan memiliki nilai indeks 5 pada setiap variabel, pada stasiun Hall diantaranya Kelurahan Braga dengan kepadatan pekerjaannya, Kelurahan Babakanciamis dengan Guna Lahannya dan Kelurahan Pasir Kaliki dengan Kepadatan Jalan dan Kepadatan Persimpangannya, sedangkan pada Stasiun Kiaracandong diantaranya Kelurahan Sukapura dengan guna lahannya, Kelurahan Kebun Jayanti dengan kepadatan penduduk, Kelurahan Kebon Gedang dengan kepadatan penduduknya dan Kelurahan Kebonwaru dengan guna lahan dan kepadatan jalannya.

Dari nilai indeks variabel tersebut akan dikatakan berpengaruh dan signifikan bilamana pada wilayah studi tiap kelurahan memiliki penjumlahan yang tinggi dan saling mendukung tidak hanya 1 variabel yang mencapai nilai indeks 5, agar bisa mendukungnya konsep pengembangan TOD (*Transit Oriented Development*) harus ada satu kesatuan yang mengikat diarea radius 800 meter yang mengikutsertakan 13 kelurahan. Untuk lebih jelas akan digambarkan penjumlahan secara menyeluruh pada stasiun kereta api disetiap kelurahannya pada **Tabel IV-17**.

Tabel IV-17
Nilai Potensi Pengembangan Dengan Konsep TOD

Kelurahan	Luas Kelurahan Wilayah Studi (km²)	Luas Area Wilayah Studi (km²)	Nilai Indeks Variabel	Nilai Potensi
Stasiun Kereta Api Hall				
Braga	0,58	0,21	14	1,5
Babakanciamis	0,70	0,33	12	2,0
Ciroyom	0,72	0,11	10	0,5
Kebon Jeruk	0,60	0,59	10	2,9
Arjuna	0,73	0,55	9	2,5
Pasir Kaliki	0,95	0,22	17	1,8
Total				11,2
Stasiun Kereta Api Kiaracandong				
Kebon Kangkung	0,54	0,05	11	0,3
Sukapura	1,88	0,20	10	1,0
Kebun Jayanti	0,26	0,28	10	1,4
Babakan Sari	1,02	0,78	12	4,7
Kebon Gedang	0,20	0,21	10	1,1
Maleer	0,43	0,22	7	0,8
Kebonwaru	0,85	0,23	15	1,8
Total				11,1

Sumber : Hasil Analisis Perbandingan, 2019

Dari perhitungan nilai indeks variabel pada nilai potensi kawasan di sekitar stasiun kereta api Hall dan stasiun kereta api Kiaracandong pada tabel diatas dimana untuk menilai dari masing-masing potensi luas area kelurahan wilayah studi dibagi jumlah kelurahan area studi, lalu dikali nilai indeks variabel.

Pada stasiun Hall nilai indeks variabel Kelurahan Pasir Kaliki sangat tinggi yaitu mencapai nilai 17, hanya saja nilai potensi pada Kelurahan Pasir Kaliki rendah mencapai nilai 1,8 hal ini dikarenakan luas area wilayah studi Kelurahan Pasir Kaliki seluas 0,22 km² yang dimana akan berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan untuk kurang mendukung. Dan nilai indeks variabel Kelurahan Arjuna yaitu mencapai nilai 9, tetapi nilai potensi pada Kelurahan Arjuna tinggi mencapai nilai 2,5 hal ini dikarenakan luas area wilayah studi Kelurahan Arjuna seluas 0,55 km² yang dimana akan berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan untuk mendukung. Kelurahan yang sangat kurang mendukungnya nilai potensi pengembangan adalah Kelurahan Ciroyom dengan nilai indeks variabel 10 dan nilai potensi 0,5 dengan luas 0,11 km², tetapi kelurahan yang lebih berpengaruh untuk mendukungnya nilai potensi adalah Kelurahan Kebon Jeruk dengan nilai indeks

variabel 10 dan nilai potensi 2,9 yang dimana luas pada area wilayah studi 0,59 km² sangatlah mendukung untuk berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan.

Pada stasiun Kiaracandong nilai indeks variabel Kelurahan Kebon Waru sangat tinggi yaitu mencapai nilai 15, hanya saja nilai potensi pada Kelurahan Pasir Kaliki rendah mencapai nilai 1,8 hal ini dikarenakan luas area wilayah studi Kelurahan Pasir Kaliki seluas 0,23 km² yang dimana akan berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan untuk kurang mendukung. Dan nilai indeks variabel Kelurahan Maleer yaitu mencapai nilai 7, dan nilai potensi pada Kelurahan Maleer juga rendah mencapai nilai 0,8 hal ini dikarenakan luas area wilayah studi Kelurahan Arjuna seluas 0,22 km² yang dimana akan berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan untuk kurang mendukung. Kelurahan yang sangat rendah dan kurang mendukungnya nilai potensi pengembangan adalah Kelurahan Kebon Kangkung dengan nilai indeks variabel 11 dan nilai potensi 0,3 dengan luas 0,05 km² tetapi kelurahan yang lebih berpengaruh untuk mendukungnya nilai potensi adalah Kelurahan Babakan Sari dengan nilai indeks variabel 12 dan nilai potensi 4,7 yang dimana luas pada area wilayah studi 0,78 km² sangatlah mendukung untuk berpengaruh terhadap potensi luas area keseluruhan. Dari nilai potensi masing-masing stasiun akan berpengaruh bilamana komponen satu dan lainnya saling mendukung, nilai potensi yang jika digambarkan hasilnya menggambarkan bahwa stasiun Hall dengan nilai potensi 11,2 dan stasiun Kiaracandong dengan nilai potensi 11,1 tidak beda jauh nilai potensinya. Dalam hal tersebut bisa dikatakan dari dua stasiun ini keduanya mempunyai potensi yang sama untuk dikembangkan sebagai masukan pengembangan TOD (*Transit Oriented Development*).