

## **PENGARUH PENGEMBANGAN KOTA MANDIRI KAWASAN PAKUWON TERHADAP BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN**

**Dessy Angga Afrianti\*, Sabrina Handayani, Panji Pasa**

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jln Raya Setu No. 89, Cibuntu, Cibitung, Kabupaten Bekasi,  
Jawa Barat 17520, Indonesia

\*[dessy.angga@ptdisttd.ac.id](mailto:dessy.angga@ptdisttd.ac.id)

### **ABSTRAK**

Perubahan intensitas penggunaan lahan di kawasan perkotaan membuat banyaknya muncul fenomena pembangunan kota – kota mandiri. Kota mandiri pada kawasan perkotaan seperti kawasan Pakuwon memicu munculnya perubahan pada pola pergerakan perjalanan seperti bangkitan dan tarikan perjalanan. Keberadaan Pakuwon Mall yang berada di Jalan Pakuwon Indah sebagai salah satu mall terbesar di Indonesia serta Pakuwon City dalam pengembangan sebagai kota mandiri dimana salah satunya yaitu memberikan dampak yang cukup besar pada jalan utama tersebut. Sehingga, perubahan pola pergerakan tersebut mempengaruhi kinerja transportasi pada wilayah sekitar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penggunaan lahan terhadap bangkitan dan tarikan pergerakan di sekitar Kawasan Pakuwon tersebut. Metode yang digunakan pada penelitian ini bersifat deskriptif dengan mengidentifikasi kondisi tata guna lahan dan transportasi pada kawasan tersebut, kemudian dilakukan analisis bangkitan dan tarikan, serta pengaruhnya terhadap kinerja transportasi di Kawasan kota mandiri tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola penggunaan lahan di wilayah studi adalah *mixed use area* dan cenderung berbentuk linear mengikuti pola jaringan jalan. Setiap tata guna lahan akan menimbulkan pola bangkitan dan tarikan yang berbeda, bangkitan pergerakan yang ditimbulkan sangat besar dimana bangkitan yang dihasilkan untuk Pakuwon City sebesar 153,728 smp/jam dan Pakuwon Mall sebesar 177,080 smp/jam sedangkan tarikan yang dihasilkan untuk Pakuwon City sebesar 153,583 smp/jam dan Pakuwon Mall sebesar 150,492 smp/jam, sehingga Pakuwon City dan Pakuwon Mall berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas di sekitar.

Kata kunci: kawasan campuran; kinerja lalu lintas; kota mandiri; tarikan dan bangkitan

### ***THE INFLUENCE OF THE DEVELOPMENT OF THE INDEPENDENT CITY OF PAKUWON AREA ON THE RISE AND PULL OF MOVEMENT***

#### **ABSTRACT**

*Changes in the intensity of land use in urban areas make many phenomena appear in the development of independent cities. Independent cities in urban areas such as the Pakuwon area trigger changes in travel movement patterns such as trip generation and attraction. Pakuwon Mall is located on Jalan Pakuwon Indah as one of the largest malls in Indonesia and Pakuwon City is under development as an independent city, one of which has a significant impact on the main road. Thus, changes in movement patterns affect the performance of transportation in the surrounding area. The purpose of this study was to examine the effect of land use on the generation and attraction of movement around the Pakuwon area. The method used in this research is descriptive by identifying the conditions of land use and transportation in the area, then analyzing the generation and attraction, and their effect on transportation performance in the independent city area. The results showed that the pattern of land use in the study area is a mixed use area and tends to be linear following the pattern of the road network. Each land use will cause a different pattern of generation and attraction, the generated movement generation is very large where the generated generation for Pakuwon City is 153,728 pcu/hour and Pakuwon Mall is 177,080 pcu/hour while the generated attraction for Pakuwon City is 153,583 pcu/hours and Pakuwon Mall is 150,492 pcu/hour, so that Pakuwon City and Pakuwon Mall affect the traffic performance around.*

*Keywords: independent city; mixed use; origin destination; traffic performance*

## PENDAHULUAN

Kota Mandiri yaitu kota yang direncanakan dan dikembangkan tersendiri, meski fungsinya sama dengan kota-kota yang telah tumbuh dan berkembang, tetapi kota-kota ini dikembangkan dengan fungsi khusus berkaitan dengan potensi tertentu (PWK UNIBOS, n.d.). Kota mandiri demikian dapat dikatakan sebagai independent town atau self sufficient new town (*Pengertian Dan Fungsi Kota Baru - Perencanaan Kota Indonesia*, n.d.). Secara ekonomi dan sosial dapat memenuhi kebutuhan sendiri paling tidak sebagian besar penduduknya (Najiyati, 2011). Kota mandiri juga merupakan pengembangan kota baru dengan fasilitas pendukung yang lengkap mulai dari pusat perbelanjaan, residensial, hingga pendidikan hadir untuk menunjang kebutuhan penghuni (Kalsum & Wibowo Caesariadi, 2016).

Konsep Kota Mandiri sendiri merupakan kawasan yang *mixed use*. *Mixed Use* memungkinkan terjadinya percampuran elemen-elemen berbeda yang memberikan dukungan antara satu elemendengan elemen yang lainnya, baik secara ekonomi maupun social (Jacobs, n.d, 1993). Kawasan Campuran menjadi salah satu alternatif konsep pengembangan kota untuk mengatasi sejumlah permasalahan kota (kemacetan, urban sprawl, polusi lingkungan). Pengembangan kawasancampuran (*mixed use*) di kawasan perkotaan diharapkan dapat meningkatkan kualitas kota dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan (Medtry & Madji, n.d, 2021). Secara pengertian kawasan campuran merupakan pengembangan yang berkaitan dengan kelengkapan bangunan dan keragaman fungsi yang ditampung (Sumargo, 2003).

Salah satu dampak positif dari pengembangan kawasan campuran adalah berupa car less more walkable (Rizky, 2019) dan pengembangan neighborhood unit, supaya meminimalisir pembebanan di ruas jalan area kawasan kota mandiri ataupun kawasan di sekitar kota mandiri tersebut. Pada perancangan kota mandiri dengan penerapan *mixed use* ini, penulis menggabungkan dua fungsi yang sesuai dengan tata guna lahan yaitu pusat perbelanjaan dan hunian yang berupa perumahan (REY KEVINO, n.d, 2020).

Pembangunan kawasan campuran (*mixed use*) umumnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan hunian (Suryajaya, 2015). Pemenuhan kebutuhan yang dimaksud adalah fasilitas yang tersedia dalam satu kawasan tersebut sehingga masyarakat tersebut tidak perlu berpindah ke kawasan lain. Namun, biaya pembangunan yang cukup tinggi menyebabkan harga properti juga tinggi (Alfiyah, 2017), sementara daya beli penduduk setempat terbatas (terjadi kesenjangan antara daya beli masyarakat dengan harga properti). Akibatnya pangsa pasar properti di kawasan campuran terbatas pada masyarakat berpendapatan menengah ke atas, yang tidak saja berasal dari dalam kota itu sendiri, tetapi juga dari luar kota.

Pakuwon disebut-sebut sebagai salah satu pengembangan kota mandiri karena baik didalamnya atau sekitarnya dapat memenuhi kebutuhan harian penduduk ditempat tersebut, tersedianya fasilitas yang mencukupi tentunya ini akan memberikan kemudahan akses untuk aktivitas sehari-hari meskipun tidak didalam daerah Pakuwon sendiri. Pakuwon merupakan daerah yang cakupan wilayahnya cukup luas di Kota Surabaya. Pakuwon sendiri terdiri dari beberapa jenis tempat kegiatan, salah satu yang paling berpengaruh yaitu Pakuwon Mall dan Pakuwon City. Beberapa fasilitas yang di tawarkan seperti rumah sakit, sekolah, pusat perbelanjaan, fasilitas olahraga dan lain sebagainya. Ini merupakan salah satu kelebihan Pakuwon City. Tentunya dengan fasilitas yang cukup memumpuni, Pakuwon Mall dan Pakuwon City dicanangkan masuk ke dalam pengembangan sebagai Kota Mandiri.

Perkembangan penggunaan lahan yang sangat pesat dikawatirkan ikut menjadi penyebab timbulnya berbagai permasalahan transportasi di sepanjang ruas jalan menuju dan dari Pakuwon

City dan Pakuwon Mall yang harus segera ditangani dan diantisipasi agar pergerakan tetap lancar sehingga tidak mengganggu sinergi aktifitas di sepanjang koridor. Kemudahan akses yang diberikan harus didukung dengan fasilitas lalu lintas yang memadai. Pakuwon City menjadi daerah bangkitan yang cukup besar sedangkan untuk Pakuwon Mall menjadi daerah tarikan yang besar. Menjadi bangkitan dan tarikan yang besar akan mempengaruhi kinerja lalu lintas disekitarnya.

Dalam penanganan permasalahan transportasi tersebut sudah dilakukannya kajian dan akan divalidasi mengenai bagaimana pengaruh penggunaan lahan terhadap bangkitan dan tarikan sebagai Kota Mandiri terhadap kinerja lalu lintas di sekitarnya. Untuk mengetahui pengaruh pengembangan kota Mandiri terhadap bangkitan dan tarikan terhadap kinerja lalu lintas disekitarnya, maka digunakannya pendekatan deduktif dengan metode mix methods yaitu kuantitatif kemudian kualitatif. Variabel penelitian berangkat dari landasan teori untuk analisis sirkulasi lalu lintas, analisis tata guna lahan, dan analisis pengaruh penggunaan lahan terhadap sirkulasi lalu lintas (Sari & Dewanti, 2018).

## **METODE**

Metode analisis yang dipakai menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif dengan cara mendeskripsikan semua informasi dan menyajikannya ke dalam peta, grafik maupun table. Data disajikan dalam analisis tingkat pelayanan jalan, analisis simpang, analisis pemodelan lalu lintas berupa analisis bangkitan dan tarikan pergerakan. Berdasarkan hal tersebut kemudian memunculkan *research question* Bagaimana Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Bangkitan dan Tarikan Pergerakan di Sepanjang ruas jalan sekitar Pakuwon Mall dan Pakuwon City. Kemudian dilakukan kajian teori dan pengumpulan data sehingga bisa dilakukan identifikasi kondisi guna lahan dan transportasi. Setelah itu dilakukan analisis perkembangan guna lahan dan analisis bangkitan dan tarikan pergerakan sehingga dapat dikaji pengaruh penggunaan lahan terhadap bangkitan dan tarikan pergerakan di sepanjang jalan. Selain itu terdapat analisis data dengan kuantitatif. Menurut Arikunto (1998), data kuantitatif diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan, selanjutnya dipersentasekan. Persentase tersebut dimaksudkan untuk mengetahui status data yang dipersentasekan. Tetapi kadang-kadang diinterpretasikan dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Teknik deskriptif kualitatif dengan persentase, dilakukan dengan mendeskripsikan data kualitatif yang di kuantitatifkan, guna mempermudah penggabungan dua atau lebih data variabel, kemudian data terakhir dikualitatifkan kembali dalam bentuk persentase dan selanjutnya dari hasil tersebut dihasilkan Kesimpulan dan Rekomendasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.  
 Bagkitan dan Tarikan Tahun 202

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	JUMLAH
1	49.886	30.716	28.537	24.616	34.637	21.349	24.834	15.467	19.388	16.992	16.120	17.645	20.913	21.349	14.160	18.299	2.832	8.932	11.546	15.685	9.149	4.139	9.585	17.427	21.131	8.278	7.189	13.942	12.199	12.417	11.981	871	542.212
2	25.765	25.247	19.021	11.759	10.029	12.969	10.721	11.240	15.044	8.819	11.067	9.857	7.609	5.879	6.571	3.458	5.706	4.150	4.150	8.819	2.075	4.323	5.015	5.361	7.090	3.804	4.496	4.669	6.225	5.533	3.631	2.421	272.524
3	27.406	15.856	28.385	14.094	18.010	16.052	11.941	11.354	8.222	10.962	13.116	12.137	12.724	13.507	6.068	5.285	2.741	3.524	7.047	5.873	8.809	10.767	1.175	6.460	14.094	5.090	783	4.894	6.264	7.047	2.741	196	312.623
4	24.371	14.037	15.792	22.226	15.987	10.723	8.968	7.799	6.629	6.239	9.163	3.704	6.434	12.868	7.019	2.924	1.755	2.535	2.924	7.214	1.170	1.365	5.459	16.377	14.037	6.044	1.365	5.849	7.799	4.094	2.535	195	255.598
5	26.955	12.026	17.832	15.136	25.296	15.758	13.685	6.428	6.220	4.147	5.391	2.073	3.318	16.795	7.050	2.695	1.244	1.244	3.110	6.220	3.110	2.281	1.659	6.220	6.842	8.916	1.659	5.391	1.451	1.451	2.488	829	234.921
6	26.698	16.104	14.408	10.383	10.806	26.698	13.985	4.662	2.966	2.966	3.178	1.059	424	8.899	14.408	5.933	3.390	2.119	2.331	5.933	2.755	2.331	1.271	3.814	13.137	6.145	2.119	9.747	8.899	4.026	1.271	636	233.502
7	26.872	12.553	10.003	6.277	12.357	14.907	25.107	11.769	7.061	4.511	3.923	785	785	7.257	10.984	14.319	4.315	2.942	2.354	8.434	2.746	785	588	3.334	11.180	3.727	196	8.238	2.746	6.277	2.746	588	230.666
8	18.310	7.665	14.052	7.878	2.981	7.452	9.368	26.613	7.452	6.387	3.619	2.129	4.258	7.452	1.916	5.323	4.684	5.110	7.665	5.536	4.258	1.490	3.407	6.600	7.452	5.110	1.916	6.387	4.897	3.194	2.555	3.619	206.733
9	22.082	15.194	10.535	7.901	5.470	2.634	3.647	4.254	24.108	10.535	8.306	3.241	203	4.052	2.431	3.444	1.823	7.091	11.750	9.522	5.875	6.078	2.836	8.306	3.849	3.039	203	3.444	2.228	608	5.470	203	200.360
10	17.689	11.925	9.341	5.565	3.975	1.988	7.155	6.559	11.528	27.030	7.751	1.590	1.391	4.174	2.385	1.789	2.783	3.975	6.161	11.925	8.546	9.341	1.193	5.168	5.764	795	1.988	1.789	2.981	398	795	199	185.633
11	16.897	15.415	17.786	14.822	8.597	7.411	4.150	7.707	9.782	9.190	37.055	6.225	5.336	6.225	1.779	593	1.779	1.186	7.114	5.632	6.225	7.411	1.482	1.779	3.557	889	296	593	889	296	1.482	296	209.877
12	15.498	9.577	11.841	9.403	3.134	4.179	4.005	3.134	2.960	2.612	5.920	21.244	10.448	4.353	3.483	522	174	1.219	1.219	5.920	5.398	7.836	5.920	3.831	6.443	348	174	2.090	174	174	174	174	153.583
13	16.616	8.601	6.060	12.120	7.037	4.692	1.564	2.346	2.346	1.173	5.082	10.947	23.653	2.541	1.173	391	195	977	977	7.428	6.842	6.646	10.947	9.774	4.887	195	195	1.368	195	195	195	195	157.556
14	23.490	3.614	11.645	11.845	8.633	8.633	10.440	5.822	2.610	3.815	4.216	3.012	3.614	27.104	5.622	2.610	4.417	4.819	4.618	6.224	4.216	2.610	5.019	4.618	7.228	6.826	4.618	2.208	2.409	2.008	2.610	1.807	202.980
15	8.101	5.961	8.712	6.572	7.795	7.642	8.712	5.655	1.834	1.376	1.987	2.598	611	5.502	17.119	12.380	5.502	6.419	3.668	3.515	611	2.598	6.114	4.891	6.572	6.267	2.293	8.559	6.725	4.280	1.834	459	172.868
16	17.453	5.321	3.406	9.578	3.193	10.855	11.068	8.727	1.703	2.341	3.193	213	851	4.895	7.237	25.754	7.662	4.683	1.703	4.044	1.277	1.703	2.554	1.916	10.217	4.257	4.044	2.980	8.514	1.064	5.534	1.064	179.002
17	6.725	4.424	1.062	1.770	708	2.124	1.770	2.478	2.124	2.831	3.008	885	1.062	1.947	1.239	6.902	19.997	6.017	2.301	3.539	3.185	3.185	1.593	1.416	4.424	531	885	5.486	6.371	3.185	7.079	3.185	113.435
18	7.267	3.634	3.893	3.374	3.115	2.855	3.374	5.450	9.863	7.267	4.672	1.038	1.817	3.634	4.153	4.412	4.153	30.886	3.374	6.748	6.229	260	1.557	2.336	3.634	1.817	1.298	2.076	2.076	3.893	9.344	519	150.017
19	12.125	6.669	6.871	4.244	2.627	2.021	1.617	3.637	11.316	7.275	6.467	1.819	606	1.415	2.021	1.212	3.031	15.762	25.260	9.094	4.042	3.233	1.010	2.627	4.042	606	4.648	1.415	1.010	1.212	4.446	606	153.985
20	11.783	7.251	8.611	6.571	9.517	7.478	6.798	9.290	8.837	12.236	13.822	8.157	7.025	1.133	3.626	4.985	3.172	6.798	10.650	39.201	11.103	6.798	5.212	5.665	3.852	3.626	2.719	4.305	5.212	227	5.212	3.399	244.272
21	14.857	5.690	7.270	2.213	2.845	4.109	5.058	6.638	7.270	10.115	8.219	11.064	7.903	1.264	2.845	6.006	1.581	1.897	6.006	17.702	39.197	2.529	5.058	1.264	1.581	316	2.213	948	632	632	948	1.264	187.135
22	4.693	2.816	5.162	2.346	704	1.408	235	6.336	5.162	6.336	10.794	11.732	7.039	2.112	3.989	1.173	1.877	469	4.693	12.906	9.386	22.526	2.346	235	939	235	235	235	704	1.643	235	235	130.934
23	12.590	1.291	2.583	9.039	1.291	968	646	3.874	1.291	3.551	5.811	5.488	10.653	4.842	6.456	3.874	1.291	5.165	2.905	7.425	8.716	4.519	36.478	6.779	3.228	1.291	323	968	323	323	323	323	154.629
24	9.761	4.980	4.183	4.781	3.984	2.390	2.590	3.586	5.777	5.179	6.374	5.578	9.163	5.378	3.386	1.195	598	398	6.374	2.191	7.171	2.390	10.757	24.103	7.370	3.984	1.195	3.386	4.183	3.785	3.187	1.195	160.557
25	30.717	4.162	17.638	13.080	7.332	7.729	12.089	6.342	3.171	3.567	3.567	5.945	5.153	6.143	7.729	10.503	2.973	793	1.784	1.189	5.153	2.774	8.522	1.982	29.528	6.936	3.567	5.747	6.342	4.558	7.332	5.549	239.594
26	13.615	2.458	4.727	4.349	8.509	6.051	4.538	3.026	2.836	756	1.702	567	1.891	5.106	6.997	4.538	189	1.135	1.891	756	1.513	378	2.080	1.513	6.618	25.339	5.295	6.051	3.782	6.808	756	567	136.340
27	8.551	2.094	524	698	1.920	2.094	1.745	1.047	698	175	175	175	175	2.967	2.618	4.014	175	1.047	698	1.396	349	524	6.282	524	3.839	4.537	17.800	5.933	4.363	3.665	1.745	175	82.716
28	17.010	6.004	4.203	5.203	5.003	8.405	8.605	5.603	4.203	3.402	2.401	1.601	1.001	3.802	4.403	6.404	2.802	600	1.601	4.002	3.802	2.201	2.602	1.601	9.406	5.403	3.602	25.616	5.003	6.604	10.206	4.203	176.508
29	10.414	4.676	4.888	3.400	2.975	3.825	3.188	3.188	2.125	1.700	1.275	638	213	2.975	7.438	10.626	6.376	3.400	425	6.588	3.400	1.913	1.063	1.063	4.038	1.913	2.975	9.138	26.778	7.438	15.089	8.288	163.430
30	8.468	3.387	5.420	2.032	3.726	3.557	3.895	1.524	1.694	677	508	169	169	2.032	677	2.710	2.879	4.912	1.694	2.202	3.557	1.863	4.404	1.863	4.404	4.404	2.541	8.468	6.267	20.155	10.840	8.638	129.735
31	7.055	2.621	7.257	2.217	2.419	4.435	5.443	5.040	3.628	1.411	1.008	202	202	3.427	4.435	3.628	6.249	7.660	5.040	5.644	4.838	1.814	605	1.008	5.846	4.838	202	9.676	9.878	6.249	29.229	6.249	159.451
32	1.054	1.898	211	211	633	633	422	1.054	211	211	211	211	211	2.108	843	1.265	5.271	2.319	1.054	4.639	2.530	1.898	1.054	211	4.217	843	422	5.482	6.536	4.639	6.114	18.765	77.379
JUMLAH	540.773	273.865	311.858	255.703	235.246	234.023	231.360	207.648	200.060	185.785	209.103	153.728	156.851	203.139	172.258	179.169	113.616	150.181	154.087	243.147	187.235	130.509	154.846	160.064	240.446	136.349	83.451	177.080	164.057	128.077	160.128	76.913	6.210,755

Tabel 2.  
 Bangkita dan Tarikan Pakuwon City dan Pakuwon Mall Tahun 2021

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	PAKUWON CITY	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	PAKUWON MALL	29	30	31	32	JUMLAH	
1												17,645																						31,587
2												9,857																						14,525
3												12,137																						17,031
4												3,704																						9,553
5												2,073																						7,464
6												1,059																						10,806
7												785																						9,023
8												2,129																						8,516
9												3,241																						6,685
10												1,590																						3,379
11												6,225																						6,818
PAKUWON CITY	15,498	9,577	11,841	9,403	3,134	4,179	4,005	3,134	2,960	2,612	5,920	21,244	10,448	4,353	3,483	522	174	1,219	1,219	5,920	5,398	7,836	5,920	3,831	6,443	348	174	2,090	174	174	174	174	153,583	
13												10,947																						12,315
14												3,012																						5,220
15												2,598																						11,158
16												213																						3,193
17												885																						6,371
18												1,038																						3,115
19												1,819																						3,233
20												8,157																						12,463
21												11,064																						12,012
22												11,732																						11,967
23												5,488																						6,456
24												5,578																						8,964
25												5,945																						11,692
26												567																						6,618
27												175																						6,108
PAKUWON MALL	17,010	6,004	4,203	5,203	5,003	8,405	8,605	5,603	4,203	3,402	2,401	1,601	1,001	3,802	4,403	6,404	2,802	600	1,601	4,002	3,802	2,201	2,602	1,601	9,406	5,403	3,602	25,616					150,492	
29												638																						9,776
30												169																						8,638
31												202																						9,878
32												211																						5,693
JUMLAH	32,508	15,581	16,043	14,606	8,137	12,584	12,610	8,738	7,163	6,014	8,322	153,728	11,448	8,156	7,885	6,926	2,976	1,819	2,820	9,923	9,200	10,037	8,522	5,432	15,849	5,752	3,776	177,080	174	174	174	174	584,333	

Tabel 3.  
 Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan di Pakuwon City Tahun 2021

No	Node Awal	Node Akhir	Nama Jalan	Arah	Panjang Jalan (M)	Fungsi	Status	Type Jalan	Kapasitas Per Arah (Smp/Jam)	Volume (Smp/Jam)	V/C	Kecepatan (Km/Jam)	Kepadatan (Smp/Km)	Los (Pm No96 Tahun 2015)	Los (MKJI)
1	313	1201	Jl. Kertajaya Indah 2	A	4110	Kolektor	Kota	6/2 D	4,653	2776	0.60	31.99	86.78	D	C
				B					4,653	2732	0.59	31.56	86.57	D	C
2	313	1302	Jl. Dr. Ir. H. Soekarno 1	A	996	Arteri	Nasional	6/2 D	4,554	3010	0.66	36.35	82.8	D	C
				B					4,554	3020	0.66	37.05	81.5	D	C
3	313	314	Jl. Kertajaya Indah 1	A	982	Kolektor	Kota	6/2 D	4,653	2856	0.61	32.33	88.34	D	C
				B					4,653	2834	0.61	32.81	86.38	D	C
4	315	314	Jl. Manyar Kertoarjo	A	1060	Kolektor	Kota	6/2 D	4,653	2856	0.61	32.33	88.34	D	C
				B		Kolektor	Kota	6/2 D	4,653	2834	0.61	32.81	86.38	D	C

Tabel 4.  
 Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan di Pakuwon Mall Tahun 2021

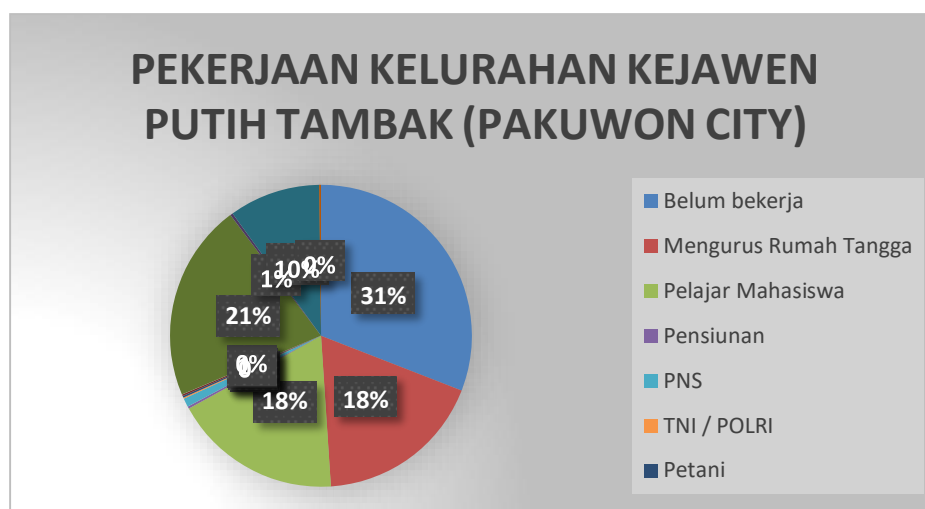
No	Node Awal	Node Akhir	Nama Jalan	Arah	Panjang Jalan (M)	Fungsi	Status	Type Jalan	Kapasitas Per Arah (Smp/Jam)	Volume (Smp/Jam)	V/C	Kecepatan (Km/Jam)	Kepadatan (Smp/Km)	Los (Pm No 96 Tahun 2015)	Los (Mkji)
1	2902	2903	Jl. Mayjen Yono Suwoyo	A	2262	Kolektor	Kota	6/2 D	4,554	3721	0.82	25.67	144.96	E	D
				B					4,554	3735	0.82	25.65	145.61	E	D
2	2901	2902	Jl. Raya Babatan Unesa		1177	Kolektor	Kota	4/2 UD	6,000	3376	0.56	40.98	82.38	D	C

Tabel 5.  
 Kinerja Simpang di Pakuwon City Tahun 2021

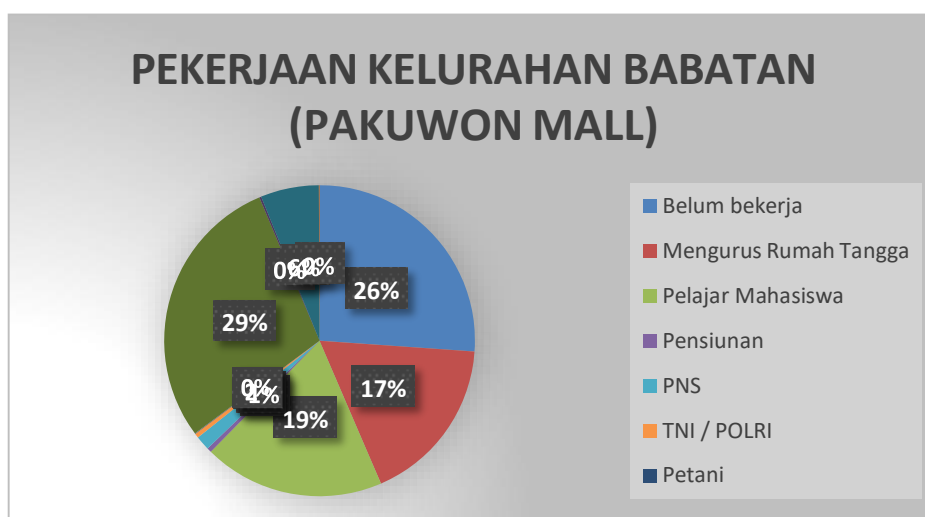
Simpang	DS	Antrian	Tundaan
Simpang Koni	0.53	38.11	57.23
Simpang Savory	0.28	21.3	58.17

Tabel 6.  
 Kinerja Simpang di Pakuwon Mall Tahun 2021

Simpang	DS	Antrian	Tundaan
Simpang Papaya	0.81	57.12	69.46



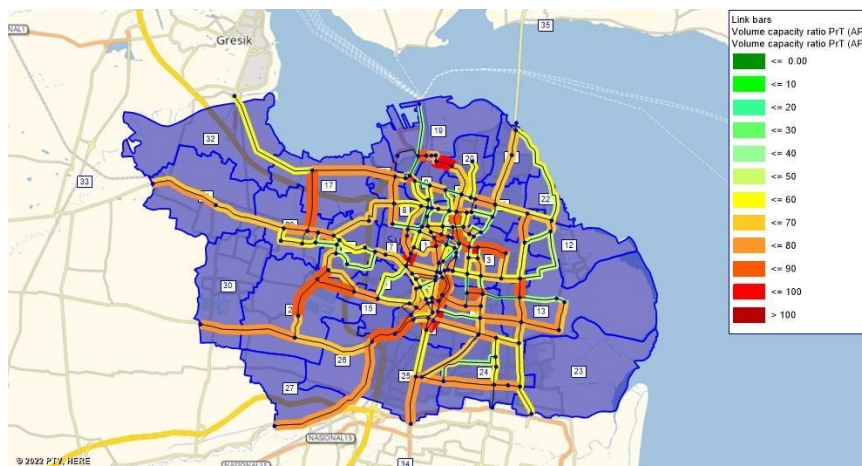
Gambar 1.  
 Diagram Presentase Pekerja di Daerah Pakuwon City



Gambar 2.  
 Diagram Presentase Pekerja di Daerah Pakuwon Mall

Hasil matriks asal tujuan diatas, dapat diketahui bangkitan dan tarikan untuk Pakuwon City dan Pakuwon Mall. Hasil tarikan yang dihasilkan untuk Pakuwon City sebesar 153,728 smp/jam dan

untuk Pakuwon Mall sebesar 177,080 smp/jam sedangkan bangkitan yang dihasilkan untuk Pakuwon City sebesar 153,583 smp/jam dan Pakuwon Mall sebesar 150,492 smp/jam. Maka dilakukan lah pembebanan lalu lintas oleh aplikasi Vissum. Hal lain yang didapatkan yaitu banyaknya pergerakan orang dan kendaraan yang keluar dan masuk ke kawasan Pakuwon itu sendiri, bukan hanya pergerakan di dalam kawasan Pakuwon.

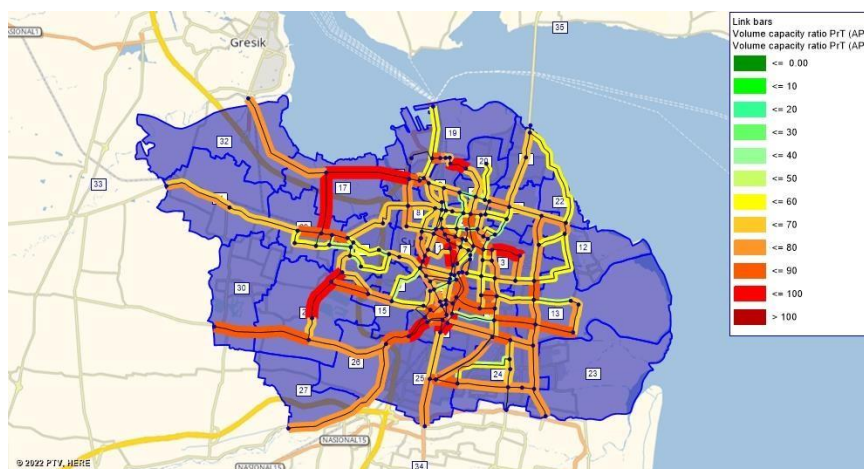


Gambar 3. Peta Pembebanan Jalan Tahun 2021

Tabel 7.  
 Hasil Permodelan Tahun 2021

Name	Tsysset	Length	Numlanes	Capprt	V0prt	Volvehprt(Ah)	Volvehprt(Ap)	Volpersput(Ah)	Volpersput(Ap)
Jl. Mayjen Moyo Suwono B	Au,Hv,Lv,Mc,W	2.168km	2	9108	50km/H	1523069	3973	0	0
Jl. Mayjen Moyo Suwono B	Au,Hv,Lv,Mc,W	2.168km	2	9108	50km/H	1573259	4010	0	0
Jl. Babatan Unesa	Au,Hv,Lv,Mc,W	1.153km	2	6000	50km/H	661961	1814	0	0
Jl. Babatan Unesa	Au,Hv,Lv,Mc,W	1.153km	2	6000	50km/H	704012	1929	0	0

Hasil tersebut merupakan *sample* ruas jalan yang di kaji yaitu jalan di sekitar Pakuwon Mall. Hasil pembebanan menggunakan visum untuk keadaan tahun 2021 dimana untuk jalan Mayjen MoyoSuwono B arah masuk memiliki volume 3973 smp/jam dan arah keluar 4010 smp/jam sedangkan untuk jalan Babatan UNESA arah masuk memiliki volume 1814 smp/jam dan arah keluar 1929 smp/jam.



Gambar 4. Peta Pembebanan Jalan Tahun Rencana 2026

Tabel 8.  
 Hasil Permodelan Tahun Rencana  
 2026

Name	Tsysset	Length	Numlanes	Capprt	V0prt	Volvehprt(AH)	Volvehprt(AP)	Volpersput(AH)	Volpersput(AP)
Jl. Mayjen Yono Suwono B	AU,HV,LV, MC,W	2.168km	2	9108	50km/h	2056695	4135	0	0
Jl. Mayjen Yono Suwono B	AU,HV,LV, MC,W	2.168km	2	9108	50km/h	2195376	4015	0	0
Jl. Babatan UNESA	AU,HV,LV, MC,W	1.153km	2	6000	50km/h	933372	2057	0	0
Jl. Babatan UNESA	AU,HV,LV, MC,W	1.153km	2	6000	50km/h	1064515	2016	0	0

Tabel 8 merupakan *sample* ruas jalan yang di kaji yaitu jalan di sekitar Pakuwon Mall. Hasil pembebanan menggunakan visum untuk tahun rencana 2026 dimana untuk jalan Mayjen MoyoSuwono B arah masuk memiliki volume 4135 smp/jam dan arah keluar 4015 smp/jam sedangkan untuk jalan Babatan UNESA arah masuk memiliki volume 2057 smp/jam dan arah keluar 2016 smp/jam.

Tabel 9.  
 Hasil V/C Ratio Tahun 2021 dan Tahun Rencana 2026 Pakuwon City

NAMA JALAN	ARAH	PANJANG RUAS	FUNGSI	STATUS	TYPEJALAN	KAPASITAS PER ARAH (SMP/JAM)	VOLUME (SMP/JAM)		V/C RATIO		
							SURVEY	FORECASTING	SURVEY	FORECASTING	
JL. KERTAJAYA INDAH 2	A	4110	KOLEKTOR	KOTA	6/2 D		4,653	2776	3,305	0,60	0,71
	B						4,653	2732	3,201	0,59	0,69
JL.DR.IR.H.SOEKARNO 1	A	996	ARTERI	NASIONAL	6/2 D		4,554	3010	3236	0,66	0,71
	B						4,554	3020	3318	0,66	0,73
JL. KERTAJAYA INDAH 1	A	982	KOLEKTOR	KOTA	6/2 D		4,653	2856	3,401	0,61	0,73
	B						4,653	2834	3,401	0,61	0,73
JL.MANYAR KERTOARJO	A	1060	KOLEKTOR	KOTA	6/2 D		4,653	2856	3,401	0,61	0,73
	B						4,653	2834	3,401	0,61	0,73

Tabel 9, *sample* perbandingan di jalan Kertajaya Indah 2, hasil V/C ratiosurvey arah masuk yaitu 0,60 dan hasil tahun rencana 2026 arah masuk yaitu 0,71 sedangkan hasil V/C ratio survey arah keluar yaitu 0,59 dan hasil tahun rencana 2026 arah keluar yaitu 0,69.

Tabel 10.  
 Hasil V/C Ratio Tahun 2021 dan Tahun Rencana 2026 Pakuwon Mall

Nama Jalan	Arah	Panjang Ruas	Fungsi	Status	Type Jalan	Kapasitas Per Arah (Smp/Jam)	Volume (Smp/Jam)		V/C Ratio		
							Survey	Forecasting	Survey	Forecasting	
JL. MAYJEN YONO SUWOYO	A	2262	KOLEKTOR	KOTA	6/2 D		4,554	3721	4,135	0,82	0,91
	B						4,554	3735	4,015	0,82	0,88
JL. RAYA BABATAN UNESA		1177	KOLEKTOR	KOTA	4/2 UD		6,000	3376	4,073	0,56	0,68

Tabel 10 *sample* perbandingan di jalan Mayjen Yono Suwoyo, hasil V/C ratio survey arah masuk yaitu 0,82 dan hasil tahun rencana 2026 arah masuk yaitu 0,91 sedangkan hasil V/C ratio survey arah keluar yaitu 0,82 dan hasil tahun rencana 2026 arah keluar yaitu 0,88.

## SIMPULAN

Hasil Matriks Asal Tujuan didapatkan tarikan dan bangkitan dari Pakuwon City dan Pakuwon Mall yang sangat tinggi dibandingkan dengan zona-zona yang lain, hal ini dapat dilihat dari kinerja lalu lintas di sekitar Pakuwon City dan Pakuwon Mall. Sebagai contoh di Pakuwon City ruas jalan Kerta Jaya Indah 2 memiliki V/C Ratio tahun 2021 0,60 dan tahun rencana 2026 0,71 sedangkan di Pakuwon Mall ruas jalan Mayjen Yono Suwoyo memiliki V/C Ratio tahun 2021

0,82 dan tahun rencana 2026 0,91. Maka Pakuwon City dan Pakuwon Mall sangat berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas sekitar. Pemanfaatan konsep *mixed use* yang saat ini diterapkan di kawasan Pakuwon, yaitu Pakuwon City dan Pakuwon Mall belum dapat memfasilitasi semua kegiatan di dalam kawasan Pakuwontersebut. Hasil juga menunjukkan bahwa dengan adanya Pakuwon Mall sebagai Mall terbesar sehingga menimbulkan tarikan dari luar ke dalam yang cukup besar. Penerapan konsep *mixed use* ini dirasa sudah baik, tetapi masih terdapat beberapa kekurangan, seharusnya dilakukannya pengaturan terhadap kinerja lalu lintas di sekitar kawasan sehingga kawasan Pakuwon ini tidak menimbulkan permasalahan baru terhadap kinerja lalu lintaskawasan sekitarnya

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyah, S. (2017). *Pengaruh Keberadaan Kota Mandiri Summarecon terhadap Dinamika Harga Lahan di Kota Bekasi*.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Jacobs, E. (n.d.). (1993). *Tourism Management, Tourist shopping villages: Development and planning strategies*.
- Kalsum, E., & Wibowo Caesariadi, T. (2016). *Konsep Permukiman Kota Terpadu Mandiri. Langkau Betang, 3(2)*.
- Medtry, & Madji, K. (n.d.). 2021. *Kajian Pengembangan Kawasan Campuran (Mixed Use) di Perkotaan*.
- Najiyati, Sri, S. R. (2011). *Sinergitas Instansi Pemerintah Dalam Pembangunan Kota Terpadu Mandiri*.
- Pengertian dan Fungsi Kota Baru - Perencanaan Kota Indonesia*. (n.d.). Retrieved March 31, 2022, from <https://perencanaankota.blogspot.com/2014/11/pengertian-dan-fungsi-kota-baru.html>
- PWK UNIBOS. (n.d.). *Kota Baru*. Retrieved April 5, 2022, from <https://planologi14bosowa.blogspot.com/2017/04/kota-baru.html>
- Rey Kevino. (n.d.). (2020). *Perancangan Mixed-Use Building Dengan Pendekatan Konservasi Energi Dan Tepat Guna Lahan di Kota Batam*.
- Rizky, A. (2019). *Kajian konsep walkable di Kota Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.
- Sumargo, P. S. (2003). *Penerapan Konsep Mixed-Use Dalam Pengembangan Kawasan Kota*. Suryajaya, A. (2015). *Mixed-Use Building di Kota Pontianak*. *Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 2, 19–32.
- Sari, Dewanti, 2018. *Pengaruh Penggunaan Lahan terhadap Sirkulasi Lalu Lintas pada Simpang di Jalan Panam Kota Pekanbaru*, <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/166681>.