

## **PENILAIAN KEBERLANJUTAN UMKM DENGAN METODE AHP (ANALYTHIC HIERARCHY PROCESS)**

Avid Agung Saputro, Febrina Agusti, Garnet Filemon Waluyono  
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa Surakarta  
Jl. Pinang Raya No. 47 Cemani, Kec. Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Kode Pos 57552  
Telp. (0271)7470050  
Email : [avidagung125@gmail.com](mailto:avidagung125@gmail.com)

### **Intisari**

*Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi pilar esensial dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia, karena menjadi bagian dalam unit usaha yang bisa berkembang dan stabil dalam perekonomian nasional. Sustainability merupakan suatu konsep yang diterapkan dalam perusahaan agar suatu perusahaan dapat mencapai keberlanjutan dalam usahanya untuk waktu jangka panjang. Terdapat tiga aspek dalam sustainability yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial. Ketiga aspek ini merupakan hal yang mendasar yang harus dicapai perusahaan termasuk UKM agar mencapai target sustainability. Seperti halnya yang terjadi di UMKM pembuatan Tahu milik Pak Didik yang ada di Cerbonan, Karanganyar. Kendala yang dihadapi oleh UMKM tersebut yaitu mengalami berkurangnya pembeli atau sepi pembeli. Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode pendukung keputusan dengan cara menguraikan masalah yang kompleks menjadi suatu hirarki. Dengan hirarki, masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam beberapa kelompok agar lebih terstruktur dan sistematis. Berdasarkan hasil pembahasan maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu urutan prioritas untuk kriteria posisi pasar dan daya saing menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 0,90 atau 90%, berikutnya optimalisasi sistem menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 0,57 atau 57%, kemudian tanggung jawab sosial menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 0,50 atau 50%.*

*Kata kunci : Analytic Hierarchy Process, Sustainability.*

### **ABSTRACT**

*Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) are an essential pillar in the growth of the Indonesian economy, because they are part of the business units that can develop and be stable in the national economy. Sustainability is a concept applied in companies so that a company can achieve sustainability in its business for the long term. There are three aspects of sustainability, namely economic, environmental and social. These three aspects are fundamental things that must be achieved by companies, including SMEs, in order to achieve sustainability targets. As is the case with Pak Didik's tofu-making UMKM in Cerbonan, Karanganyar. The obstacle faced by MSMEs is experiencing a decrease in buyers or a lack of buyers. The Analytic Hierarchy Process (AHP) method is a decision support method by breaking down complex problems into a hierarchy. With hierarchy, complex problems can be broken down into several groups to make them more structured and systematic. Based on the results of the discussion, the conclusion in this research is that the priority order for market position and competitiveness criteria is the 1st priority with a weight value of 0.90 or 90%, next system optimization is the 2nd priority with a weight value of 0.57 or 57%. , then social responsibility becomes the 3rd priority with a weight value of 0.50 or 50%.*

*Keywords : Analytic Hierarchy Process, Sustainability.*

## 1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah merupakan suatu kegiatan ekonomi yang memproduksi barang atau jasa untuk dilakukan perdagangan secara komersil. Usaha Mikro Kecil dan Menengah mempunyai potensi sangat besar untuk kemajuan perekonomian Indonesia dan UMKM telah banyak tersebar di seluruh wilayah Indonesia (Delmayuni et al., 2017). Usaha Mikro Kecil dan Menengah memiliki peran strategis dengan memberikan kontribusi yang sangat besar untuk pembangunan perekonomian negara maupun daerah, kontribusi tersebut meliputi penyerapan tenaga kerja dan penghasil barang atau jasa yang terjangkau (Cahyono & Kunhadi, 2020).

Pada proses pengembangan usaha terdapat beberapa kendala baik secara internal maupun eksternal. Kendala tersebut meliputi keterbatasan modal, kemampuan teknik produksi, manajemen terbatas, sumber daya manusia yang rendah, kesulitan pemasaran karena kurang informasi serta proses perizinan yang cukup panjang (Putranto et al., 2019). Pada pelaku usaha UMKM harus membuat persiapan yang matang dan membutuhkan strategi agar mampu berdaya saing dengan UMKM yang sejenis (Delmayuni et al., 2017).

Faktor-faktor yang mempengaruhi suatu Usaha Mikro Kecil dan Menengah dalam mendukung daya saing yaitu modal, sumber daya manusia, pemasaran produk, dan dukungan pemerintah. Faktor-faktor tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya saing UMKM (Winarti et al., 2019). Selain daya saing, juga diperlukan pengembangan usaha. Strategi yang dapat dilakukan dalam pengembangan usaha meliputi memperbanyak jaringan, memperbanyak varian produk, kualitas produk yang tinggi, promosi melalui media social, pengelolaan tenaga kerja bagian marketing untuk pemasaran produk (Abdiputra, 2019).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi pilar esensial dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia, karena menjadi bagian dalam unit usaha yang bisa berkembang dan stabil dalam perekonomian nasional (Halim, 2020). Peranan penting serta strategis UMKM dalam perekonomian nasional dikarenakan kontribusi UMKM yang cukup dominan sebab besarnya jumlah industri serta berada pada tiap-tiap unit ekonomi, penyerapan tenaga kerja yang banyak, serta dukungan UMKM dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB). Untuk usaha mikro dan kecil mampu unggul dalam pemanfaatan sumber daya alam serta padat karya, sedangkan usaha menengah unggul dalam menciptakan nilai tambah produk (Sarfiyah et al., 2019).

Menurut Ubaidillah (2022), UMKM saat ini diwarnai dengan adanya ekonomi kreatif. Ekonomi kreatif yaitu kegiatan yang dijalankan oleh industri kreatif dengan mengandalkan keterampilan serta kreativitas yang menjadi dasar ekonomi kreatif dari setiap individu. Adapun elemen inti dari industri kreatif yaitu kreativitas, keterampilan serta bakat yang bisa meningkatkan kesejahteraan melalui kreasi intelektual. Model pengembangan ekonomi kreatif saat ini dinilai sangat cocok untuk diterapkan pada UMKM di Indonesia, oleh sebab itu pemerintah mulai memerhatikan industri kreatif sebagai sarana untuk meningkatkan perekonomian.

*Sustainability* merupakan suatu konsep yang diterapkan dalam perusahaan agar suatu perusahaan dapat mencapai keberlanjutan dalam usahanya untuk waktu jangka panjang. Terdapat tiga aspek dalam *sustainability* yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial. Ketiga aspek ini merupakan hal yang mendasar yang harus dicapai perusahaan termasuk UKM agar mencapai target *sustainability*. Adapun aspek ekonomi mengarah pada proses produksi yang dilakukan sebisa mungkin mencapai efisiensi termasuk dalam hal bahan baku, tenaga kerja, dan biaya produksi. Pada aspek lingkungan, dalam proses usahanya harus dipastikan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak memberi dampak negatif terhadap lingkungan seperti pencemaran dan limbah berbahaya yang dihasilkan. Sedangkan pada aspek sosial mengarah pada keberlanjutan sosial sebagai sistem yang mampu mencapai kesetaraan, menyediakan layanan sosial termasuk kesehatan, pendidikan, gender, dan akuntabilitas politik (Pratiwi 2014),

Beberapa UMKM tidak dapat memenuhi target kinerjanya dalam hal *sustainability*. Dari sisi ekonomi mengalami masalah seperti meningkatnya biaya produksi, tenaga kerja, dan bahan baku. Dari sisi lingkungan misalnya sistem yang berwawasan lingkungan dituntut untuk mampu

menjaga kestabilan sumber daya, menghindari eksploitasi sumber daya alam dan fungsi lingkungan, serta pengolahan limbah yang dihasilkan. Sedangkan pada sisi sosial, berdampak pada kesejahteraan tenaga kerja yang terlibat pada UMKM, secara langsung terdapat perubahan yang mendasar khususnya bagi para tenaga kerja UMKM terutama dalam hal kesejahteraan pegawai.

Mengingat tingkat persaingan UMKM semakin ketat, maka untuk mengantisipasi hal tersebut, banyak UMKM menata ulang strategi persaingannya dengan melakukan kajian terhadap tujuan strategi UMKM. Dasar yang dijadikan sebagai langkah tersebut adalah kebutuhan pasar, perbandingan dengan UMKM yang memiliki kinerja terbaik dan juga yang tidak kalah penting melakukan evaluasi yang intens terhadap kompetensi internal maupun eksternal UMKM itu sendiri. UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian di Indonesia, namun pengelolaannya belum maksimal sehingga sulit berkembang. Dibutuhkan peran aktif dari berbagai pihak untuk dapat meningkatkan kinerja UMKM, termasuk harus adanya motivasi yang kuat dari dalam (internal) UMKM itu sendiri (Rahmanto et al., 2018). Dengan demikian UMKM tersebut akan tetap bertahan di ranah persaingan yang makin ketat seperti sekarang ini dan bahkan dapat dengan mudah untuk memperluas usahanya.

Seperti halnya yang terjadi di UMKM pembuatan Tahu milik Pak Didik yang ada di Cerbonan, Karanganyar. Kendala yang dihadapi oleh UMKM tersebut yaitu mengalami berkurangnya pembeli atau sepi pembeli. Masalah lain yang dihadapi oleh UMKM tersebut yaitu adanya pesaing, pada tahun 2021 UMK Pak Didik sebesar 721 orang dari 1220 pada tahun 2020 sedangkan UMKM Pak Totok sebesar 520 orang tahun 2021 dari 733 orang pada tahun 2020.

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu metode pendukung keputusan dengan cara menguraikan masalah yang kompleks menjadi suatu hirarki. Dengan hirarki, masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam beberapa kelompok agar lebih terstruktur dan sistematis. AHP melakukan perbandingan berpasangan di mana alternatif dievaluasi secara berurutan pada tingkat hierarki terendah untuk memilih alternatif terbaik.

Berdasarkan permasalahan yang dialami UMKM Tahu tersebut yaitu berkurangnya pembeli dan adanya pesaing. Maka penelitian ini bertujuan untuk menilai keberlanjutan usaha dengan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) (Studi kasus di UMKM Tahu Pak Didik).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada UMKM Tahu Pak Didik yang beralamat di Cerbonan, Kec. Karanganyar, Kab. Karanganyar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, apakah UMKM tersebut memiliki keberlanjutan.

Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan pekerja UMKM Pembuatan Tahu. Responden tersebut merupakan pemilik dan keseluruhan pekerja di UMKM Pembuatan Tahu milik Pak Didik yang berada di Cerbonan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar.

Membahas masalah perbedaan kinerja karyawan, penulis membutuhkan data yang diperoleh langsung dari lapangan (data primer) maupun yang dikumpulkan oleh pihak kedua (data sekunder). Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- 1) Kuesioner (angket) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono, 2018:190). Kuesioner disusun dan disebar dan sifatnya tertutup untuk mengetahui keberlanjutan usaha yang diberikan kepada UMKM Tahu Pak Didik dan UMKM Tahu Pak Totok
- 2) Metode Dokumentasi  
Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Data-data diperoleh dari sumber tertulis yang berhubungan dengan penelitian. Adapun dokumentasi yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain profil UMKM Tahu Pak Didik dan UMKM Tahu Pak Totok dan berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian.

Pengolahan data menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yaitu sebuah metode untuk melakukan analisis dan sintesis guna membantu dalam proses mengambil keputusan. AHP akan membantu dengan menentukan prioritas-prioritas serta membuat keputusan dengan mempertimbangkan segala aspek-aspek yang berkaitan (Noor, 2016).

Pada dasarnya langkah langkah dalam metode AHP Meliputi :

1. Membuat struktur hierarki yang dimulai dengan tujuan utama. Permasalahan yang mau diselesaikan, dijabarkan menjadi unsur-unsur kriteria serta alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hierarki.

Tahapan dalam menyusun hirarki sebagai berikut:

- a. Tingkat pertama: Tujuan keseluruhan dibuatnya hirarki yang disebut dengan goal (tujuan) yaitu permasalahan yang perlu dicari solusinya melalui model AHP.
- b. Tingkat kedua : Kriteria serta sub kriteria yang dibutuhkan guna menunjang tujuan seluruhnya.
- c. Tingkat ketiga : Alternatif strategi yang akan dievaluasi di bawah kriteria.

### 3. Hasil Penelitian

#### Hasil Pengolahan Data AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Untuk mendapatkan total ranking secara keseluruhan, pertama melakukan perhitungan dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk menentukan bobot setiap kriteria. Berikut ini langkah-langkah dan perhitungan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

#### Penilaian Perbandingan Multi Partisipan

Hasil dari data-data perbandingan berpasangan yang di ambil dari kuesioner pada responden, kemudian dicari satu jawaban untuk matriks perbandingan dengan menggunakan perataan jawaban atau *Geometric Mean Theory*. Untuk mendapatkan satu nilai tertentu dari semua nilai tersebut, masing-masing nilai harus dikalikan satu sama lain, kemudian hasil perkalian dipangkatkan dengan 1/n dimana n adalah jumlah partisipan. Secara sistematis persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

$$a_w = n\sqrt{a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n}$$

Tab 4.1.  
 Rekapitulasi Kuesioner Penentuan Bobot Kriteria

REKAPITULASI KUESIONER PENENTUAN BOBOT KRITERIA					
KRITERIA	Responden				KRITERIA
	UMKM TAHU PAK DIDIK				
	PAK DIDIK	ADI	SUYATO	YULIANTO	
POSISI PASAR & DAYA SAING (B)	2,00	2,00	1,00	1,00	OPTIMALISASI SISTEM (C)
POSISI PASAR & DAYA SAING (B)	4,00	4,00	3,00	3,00	TANGGUNG JAWAB SOSIAL (D)
OPTIMALISASI SISTEM (C)	4,00	4,00	3,00	3,00	TANGGUNG JAWAB SOSIAL (D)

Sumber: Data diolah, 2023

REKAPITULASI KUESIONER PENILAIAN									
No	Kriteria	Responden				FREKUENSI DATA			
		UMKM PAK DIDIK				1	2	3	4
		PAK DIDIK	ADI	SUYATO	YULIANTO				
1	POSISI PASAR & DAYA SAING (B)	2	2	1	1	2	2	0	0
2	OPTIMALISASI SISTEM (C)	2	2	1	2	1	3	0	0
3	TANGGUNG JAWAB SOSIAL (D)	4	3	2	3	0	1	2	1

KEBERLANJUTAN UMKM						0,75
No	Kriteria	Frekuensi Data				Nilai
		1	2	3	4	
1	POSISI PASAR & DAYA SAING (B)	2	2	0	0	0,90
2	OPTIMALISASI SISTEM (C)	1	3	0	0	0,57
3	TANGGUNG JAWAB SOSIAL (D)	0	1	2	1	0,50

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas diperoleh urutan prioritas untuk kriteria posisi pasar dan daya saing menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 0,90 atau 90%, berikutnya optimalisasi sistem menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 0,57 atau 57%, kemudian tanggung jawab sosial menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 0,50 atau 50%,

Pembobotan			
Kriteria	1	2	3
1	1,00	1,33	48,00
2	0,75	1,00	48,00
3	0,02	0,02	1,00
<b>Jumlah</b>	1,77	2,35	97,00

Selanjutnya menormalisasikan matriks perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai-nilai setiap sel dengan total nilai pada kolom yang bersangkutan.

Normalisasi					
Kriteria	1	2	3	Jumlah	Bobot
1	0,56	0,57	0,49	1,62	0,54
2	0,42	0,43	0,49	1,34	0,45
3	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01

Selanjutnya Nilai Vector Eigen dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan nilai vektor yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

Uji Konsistensi					
Indikator	1	2	3	Hasil kali	Hasil Kali/Bobot
1	1,00	1,33	48,00	1,63	3,01
2	0,75	1,00	48,00	1,35	3,01
3	0,02	0,02	1,00	0,03	3,00

Dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah total pada kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relative yang dinormalkan.

Lamda	CI	RI	CR
3,01	0,00	0,66	0,01

Setelah mendapatkan hasil CR dari perhitungan kriteria selanjutnya mencari perhitungan alternatif karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

Transformasi Data Nilai Kriteria 1							
Data	Frekuensi	Prop.Frekuensi	Kum.frekuensi	Z	F(z)	Sv	Nilai Penskalaan
1	2,00	0,50	0,50	0,00	0,40	-0,80	1,00
2	2,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,80	0,80
3	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Jumlah</b>	<b>Rata-rata</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>	<b>Normalisasi</b>		1,80
	4,00	0,90	1,00	0,00	0,90		

Kriteria 2							
Data	Frekuensi	Prop.Frekuensi	Kum.frekuensi	Z	F(z)	Sv	Nilai Penskalaan
1	1,00	0,25	0,25	-0,67	0,32	-1,27	1,00
2	3,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,42	0,42
3	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Jumlah</b>		<b>Rata-rata</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>	<b>Normalisasi</b>		2,27
4,00		0,57	1,00	0,00	<b>0,57</b>		
Kriteria 3							
Data	Frekuensi	Prop.Frekuensi	Kum.frekuensi	Z	F(z)	Sv	Nilai Penskalaan
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,00	0,25	0,25	-0,67	0,32	-1,27	-1,27
3	2,00	0,50	0,75	0,67	0,32	0,00	0,00
4	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	1,27	1,27
<b>Jumlah</b>		<b>Rata-rata</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>	<b>Normalisasi</b>		2,27
4,00		0,00	1,27	-1,27	<b>0,50</b>		

Perbandingan berpasangan antar kriteria dan perbandingan faktor antar alternative akan dikalikan dengan setiap pembobotan perbandingan berpasangan antar kriteria dan perbandingan faktor antar alternatif sesuai dengan kriterianya.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu urutan prioritas untuk kriteria posisi pasar dan daya saing menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 0,90 atau 90%, berikutnya optimalisasi sistem menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 0,57 atau 57%, kemudian tanggung jawab sosial menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 0,50 atau 50%.

##### Saran

Diharapkan para pemilik UMKM melakukan *analysis finansial* dalam menghadapi permasalahan dalam permodalan, misalnya dengan melakukan pemisahan antara keuangan pribadi dengan keuangan usaha. Perlu adanya kerjasama antara para pelaku usaha UMKM pembuatan tahu di Kabupaten Karanganyar dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan di Kabupaten Karanganyar, serta diperlukan adanya dukungan pemerintah setempat agar terciptanya hasil yang maksimal yang nantinya akan berdampak kepada perekonomian daerah Kabupaten Karanganyar. Saran kepada penelitian selanjutnya agar lebih memperbesar ukuran sampel untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Selain itu diharapkan agar melakukan evaluasi yang lebih mendalam terhadap lingkungan internal dan eksternal UMKM agar hasil yang didapatkan lebih detail serta strategi yang dihasilkan lebih tepat serta cocok bagi UMKM Produsen Tahu di Kabupaten Karanganyar.

#### 5. Daftar Pustaka

- Abdiputra, 2019 Strategi Pengembangan Usaha Bidang Bakery. Prosiding SemNas. Vol.1. TI.131-TI.136. Diakses <https://e-journal.umaha.ac.id/index.php/teknik/article/download/688/55>
- Cahyono & Kunhadi, 2020 Strategi Pengembangan UKM Gethuk Pisang Guna Melestarikan Makanan Tradisional. Jurnal Media Teknik dan Sistem Industri. Vol. 4 (no. 1) (2020) hal. 10-17. (<https://jurnal.unsur.ac.id/>, diakses 17 Juli 2023).
- Delmayuni et al., 2017 tudi, P., Manajemen, I., & Pascasarjana, S. (2017). Strategi Peningkatan Daya Saing Umkm Pangan Di Palembang Strategies to Increase the

Competitiveness of Food's Small Medium Enterprises (SMEs) in Palembang.  
Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, 11(1), 97–122.

Putranto et al., 2019 Penetapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Di DKI Jakarta Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)

Pratiwi 2014 Analisis SWOT Pada UMKM Keripik Tempe Amel Malang Dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Perusahaan.”, Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), vol. 43 No.1 Februari.

Rahmanto et al., 2018 Peran Komunitas Dalam Meningkatkan Kinerja Ukm (Ditinjau Dari Faktor Internal) Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT Vol.3, No.1 Februari 2018: 1 – 10

Sarfiah et al., 2019 UMKM SEBAGAI PILAR MEMBANGUN EKONOMI BANGSA”. Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan), 4 (2).

Ubaidillah 2022, Pelanggan Gojek Sebanyak 50% Naik GoRide SebagaiTransportasi Publik. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-5120764/50-pelanggan-gojek-naik-goride-untuk-jangkautransportasi-publik>

Winarti et al., 2019 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Saing Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Perkampungan Industri Kecil (PIK) Pulogadung Jakarta Timur. Lentera Bisnis, 8(2), 38–48