



Analisis Faktor-Faktor Permasalahan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) di Kabupaten Semarang

Rakhasiwi Bayu Pamungkas

Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email : rakhapamungkas6@gmail.com

Alamat: Sekaran, Kec. Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229

Abstract. *The issue of uninhabitable houses (Rumah Tidak Layak Huni/RTLH) is a critical concern in Semarang Regency as it directly affects the quality of life of its residents. Homes that do not meet proper physical and facility standards can worsen the socioeconomic conditions of communities, especially in poverty-prone areas. Although poverty levels have shown a declining trend, challenges remain in ensuring adequate housing for all. This study aims to analyze the key factors contributing to the prevalence of RTLH in Semarang Regency, with the goal of formulating more targeted intervention strategies. This research employs a quantitative approach using factor analysis. Data were collected through surveys involving 30 respondents from three subdistricts: Ungaran Barat, Ungaran Timur, and Bergas. Data analysis was conducted using SPSS software, encompassing variable selection, data processing, and interpretation of results. The findings reveal that the RTLH issue stems from four major factor groups: community, government, environment, and housing infrastructure. These factors include variables such as income, awareness, budget constraints, subsidized housing policies, environmental risks, and infrastructure conditions. The study highlights the multidimensional nature of the RTLH problem and underscores the need for integrated policy interventions through collaboration between government and society to improve housing quality sustainably.*

Keywords: *factor analysis, RTLH, housing quality, poverty, Semarang Regency.*

Abstrak. Permasalahan rumah tidak layak huni (RTLH) merupakan isu strategis di Kabupaten Semarang karena berdampak langsung terhadap kualitas hidup masyarakat. Rumah yang tidak memenuhi standar kelayakan fisik dan fasilitas dapat memperburuk kondisi sosial-ekonomi warga, terutama di daerah kantong kemiskinan. Meskipun angka kemiskinan menunjukkan tren penurunan, namun masih terdapat tantangan besar dalam menyediakan hunian yang layak bagi seluruh masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor utama yang menyebabkan maraknya RTLH di Kabupaten Semarang agar dapat dirumuskan strategi penanganan yang tepat sasaran. Penelitian ini menggunakan metode analisis faktor dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui survei terhadap 30 responden yang tersebar di tiga kecamatan: Ungaran Barat, Ungaran Timur, dan Bergas. Proses analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, dengan tahapan pemilihan variabel, pengolahan data, dan interpretasi hasil. Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan RTLH dapat dikelompokkan ke dalam empat faktor utama, yaitu faktor masyarakat, pemerintah, lingkungan, serta sarana dan prasarana perumahan. Faktor-faktor tersebut mencakup variabel seperti pendapatan, kesadaran, anggaran, rumah subsidi, risiko lingkungan, serta kondisi infrastruktur. Temuan ini menekankan perlunya intervensi kebijakan terpadu antara pemerintah dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hunian secara berkelanjutan.

Kata kunci: analisis faktor, RTLH, kualitas hunian, kemiskinan, Kabupaten Semarang.

1. LATAR BELAKANG

Penduduk asli maupun pendatang cenderung memiliki motivasi untuk menetap di dekat keluarga, baik dengan menempati rumah warisan orang tua maupun membangun rumah baru secara mandiri (Michiani & Asano, 2019). Motif ini turut mendorong peningkatan kebutuhan akan ruang hunian, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Idealnya, pertumbuhan penduduk tersebut diimbangi dengan penyediaan perumahan yang

memadai. Namun, kenyataannya, pertumbuhan sektor perumahan tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Ketimpangan ini menjadi semakin kompleks ketika perkembangan kota semakin pesat dan urbanisasi terus meningkat, sehingga permintaan terhadap tempat tinggal pun kian tinggi. Dalam konteks ini, keputusan terkait desain dan pembangunan kota memegang peranan penting karena akan memengaruhi berbagai aspek jangka panjang seperti ketahanan lingkungan, keberlanjutan, kelayakan huni, hingga keadilan sosial (Maddox et al., 2017). Salah satu aspek penting dari kelayakan huni adalah ketersediaan ruang hunian yang layak, aman, dan nyaman bagi penghuninya (Wei & Chiu, 2018). Oleh karena itu, selain memperhatikan jumlah dan lokasi hunian, kualitas struktur bangunan juga perlu menjadi perhatian utama, karena hal ini berdampak langsung terhadap keamanan dan keselamatan penghuni.

Rumah tidak layak huni dapat menjadi masalah yang semakin marak karena berbagai faktor yang kompleks dan saling terkait dengan terbentuknya kawasan kumuh karena banyaknya rumah tidak layak huni yang terbangun secara tidak terkendali dapat menyebabkan kualitas hidup yang rendah karena ketidakteraturan yang terjadi, kondisi ini diperparah dengan orang banyak warga yang miskin dan tidak memiliki kemampuan ekonomi untuk membeli atau menyewa perumahan yang layak. Kondisi ini dapat diperparah jika pembangunan kota tidak terencana dengan baik. Sehingga rumah tidak layak huni ini lebih dominan disebabkan oleh faktor kemiskinan warga. Berdasarkan informasi dari Bapperida Kabupaten Semarang, jumlah penduduk miskin di Kabupaten Semarang tahun 2024 mencapai 76,87 ribu jiwa (6,96% dari total penduduk) atau turun dari 78,35 ribu jiwa (7,17%) dibandingkan akhir 2023 dengan persentase penurunan kemiskinan di Kabupaten Semarang tahun 2024 sebesar 0,21%, lebih rendah dibandingkan penurunan persentase kemiskinan di Jawa Tengah yang sebesar 0,30%, dan kondisi ini jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata provinsi Jawa Tengah sebesar 10,47%. Upaya untuk memperbaiki kondisi rumah tidak layak huni perlu dilakukan agar tepat sasaran, sesuai kebutuhan dan dapat meningkatkan kenyamanan warga dan kualitas hidup warga yang membutuhkan akan semakin baik.

Melihat dari berbagai alasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi rumah tidak layak huni di Kabupaten Semarang sehingga nantinya dapat dilakukan perencanaan atau strategi yang lebih tepat sasaran untuk menyelesaikan permasalahan dalam penanganan rumah tidak layak huni.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Rumah Tidak Layak Huni

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 07/PRT/M/2018 tentang Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya, Rumah Tidak Layak Huni (yang selanjutnya disingkat RTLH) adalah bangunan rumah yang sudah tidak memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, kecukupan minimum luas bangunan, dan berdampak negatif pada kesehatan penghuninya. Terkait dengan derajat kelayakan rumah tempat tinggal dapat diukur dari dua aspek yaitu kualitas fisik rumah dan kualitas fasilitas rumah. Dari aspek kualitas fisik rumah tempat tinggal diukur dengan tiga variabel, berupa jenis dinding, jenis lantai dan jenis atap, untuk kualitas fasilitas rumah diukur dengan tiga variabel, berupa sumber penerangan di dalam rumah, luas lantai per kapita, dan ketersediaan fasilitas tempat buang air besar (Asterix et al., 2021; Robiah et al., 2024).

Faktor-faktor Permasalahan Rumah Tidak Layak Huni

Dalam kajian ini melakukan pengamatan apa saja penyebab dari permasalahan RTLH berdasarkan *literature review* adalah sebagai berikut:

1. Masalah ekonomi terkait dengan pendapatan masyarakat yang relatif dibawah standar sehingga hanya mampu memenuhi kebutuhan makan dan tidak ada pos untuk perawatan tempat tinggal (Asterix et al., 2021; Rahmayanti & Herawati, 2022; Robiah et al., 2024; Roy et al., 2020).
2. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi di daerah kantung-kantung kemiskinan menyebabkan beban hidup terus meningkat (Mehdipannah, 2023; Michiani & Asano, 2019; Power, 2021).
3. SDM yang rendah membuat masyarakat tereliminasi di dunia pekerjaan, untuk bersaing juga sulit, masyarakat juga dituntut untuk membuka lapangan usaha akan tetapi modal tidak cukup sehingga penghasilan jauh dibawah standar (Asterix et al., 2021; Rahmayanti & Herawati, 2022; Robiah et al., 2024).
4. Terkadang masyarakat tidak peduli dengan kondisi rumah yang mereka tempati padahal warga tersebut mampu untuk melakukan renovasi rumah sendiri atau perbaikan rumah tidak menjadi prioritas (Henson & Henson, 2024). Di dalam rumah penerima bantuan ditemukan properti yang merupakan kebutuhan tersier seperti TV LED yang cukup lebar, sepeda motor yang lebih dari 2 unit, beberapa ekor sapi dan kerbau, serta ditemukan penerima bantuan yang memakai perhiasan yang bagus.

5. Anggaran pemerintah yang terbatas setiap tahunnya untuk program perbaikan rumah tidak layak huni (Nafisa & Soesilowati, 2020; Nagayoso et al., 2025).
6. Rumah subsidi yang hanya menjangkau masyarakat menengah bukan masyarakat berpenghasilan rendah ditambah dengan biaya bahan dan upah bangunan yang semakin mahal tidak berbanding lurus dengan pendapatan masyarakat (Saiz, 2023).
7. Kondisi lahan yang sempit padat dan kondisi jalan lingkungan yang sempit karena tidak sesuai standar dengan arah rumah yang tidak beraturan (Adeoye, 2016).
8. Drainase lingkungan yang minim, dimensi yang tidak sesuai dan arah aliran yang tidak teratur membuat air selokan tidak lancar sehingga menyebabkan tergenang dan berpotensi menjadi sumber penyakit (Kaharu et al., 2024).
9. Kondisi jalan lingkungan yang sempit dan tidak beraturan menyulitkan akses mobilitas serta pelayanan dasar, yang berdampak pada kualitas lingkungan permukiman. Studi oleh Sadyohutomo (2008) mengungkapkan bahwa permukiman kumuh sering kali memiliki akses jalan yang buruk, yang mempengaruhi kenyamanan dan kesehatan penghuni.
10. Harga bahan bangunan yang tinggi menjadi hambatan bagi masyarakat dalam membangun atau memperbaiki rumah. Musyafa (2016) mengembangkan model untuk memprediksi biaya pembangunan rumah layak huni berdasarkan harga bahan bangunan, yang menunjukkan bahwa fluktuasi harga material dapat mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam membangun rumah layak huni.
11. Bencana alam seperti banjir dan gempa bumi dapat merusak rumah dan menjadikannya tidak layak huni. Penelitian oleh Putra dan Manaf (2014) menunjukkan bahwa kelayakan rumah bukan hanya secara fisik, namun juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti polusi, pencemaran, kesalahan lokasi, hingga bencana alam.

3. METODE PENELITIAN

Analisis faktor adalah analisis tentang saling ketergantungan antar variabel, dengan tujuan untuk mendapatkan himpunan variabel yang baru, dari pada variabel semula, dan yang menunjukkan di antara variabel-variabel semula tersebut yang merupakan faktor-faktor persekutuan (Roy, et al., 2020). Kemiripan antar faktor yang terbentuk tersebut ditunjukkan dengan nilai korelasi yang tinggi, sehingga membentuk satu pengelompokan faktor. Pengelompokan faktor dilakukan dengan mengukur korelasi kelompok variabel dan selanjutnya menempatkan variabel-variabel yang berkorelasi tinggi menjadi satu faktor, dan variabel-variabel lain yang mempunyai korelasi relatif lebih rendah ditempatkan pada faktor yang lain dengan tujuan untuk:

1. Mengenali atau mengidentifikasi dimensi yang mendasari atau faktor, yang menjelaskan korelasi antara suatu set variabel.
2. Mengenali dan mengidentifikasi suatu set variabel baru yang tidak berkorelasi (independen) yang lebih sedikit jumlahnya untuk menggantikan suatu set asli yang saling berkorelasi di dalam analisis multivariat selanjutnya, misalnya analisis regresi ganda dan analisis diskriminan.
3. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang penting dari suatu set variabel yang lebih banyak jumlahnya untuk dipergunakan di dalam analisis multivariat selanjutnya.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis faktor penelitian terkait permasalahan RTLH di Kabupaten Semarang ini adalah:

1. Tahapan Pemilihan Variabel
2. Tahapan penyajian data
3. Tahapan menginterpretasikan hasil analisis
4. Tahap penyusunan simpulan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan analisis data dilakukan menggunakan software/aplikasi statistik SPSS dengan tahapan analisis sebagai berikut:

1. Tahapan Pemilihan Variabel
2. Berdasarkan pengamatan dari tiga kecamatan di Kabupaten Semarang, yaitu Kecamatan Ungaran Barat, Ungaran Timur dan Bergas, serta hasil sitesis dari hasil studi pustaka yang telah dilakukan maka didapatkan faktor-faktor yang pem-bentuk permasalahan RTLH di Kabupaten Semarang pada tabel 1.

Tabel. 1 Variabel dan kriteria skor

No. Variabel	Nama Variabel	Kriteria	Skor
1	Pendapatan	Rendah	1
		Sedang	2
		Tinggi	3
2	Anggaran Perbaikan RTLH	Rendah	1
		Sedang	2
		Tinggi	3
3	SDM Masyarakat	Rendah	1
		Sedang	2
		Tinggi	3
4	Rumah Subsidi	Mahal	1

No. Variabel	Nama Variabel	Kriteria	Skor
5	Bencana Alam	Sedang	2
		Murah	3
		Sering	1
6	Jalan Lingkungan	Sedang	2
		Jarang	3
		Sempit	1
7	Lahan Perumahan	Biasa	2
		Luas	3
		Sempit	1
8	Bahan Bangunan	Sedang	2
		Murah	3
		Mahal	1
9	Kebiasaan	Buruk	1
		Biasa	2
		Baik	3
10	Drainase Perumahan	Buruk	1
		Biasa	2
		Baik	3
11	Pertumbuhan Penduduk	Tinggi	1
		Sedang	2
		Rendah	3

Sumber : Hasil Analisis, 2024-2025

3. Tahapan penyajian data

Pengumpulan informasi dilakukan melalui metode random sampling terhadap 30 responden yang tersebar di tiga kecamatan di Kabupaten Semarang, yaitu Ungaran Barat, Ungaran Timur, dan Bergas. Setiap responden diberikan kuesioner yang berisi sebelas variabel yang sebelumnya telah ditetapkan dalam penelitian. Variabel-variabel tersebut meliputi: pendapatan, anggaran, SDM, rumah subsidi, bencana alam, jalan, lahan, bahan bangunan, kesadaran, drainase, serta tingkat pertumbuhan penduduk.

Masing-masing variabel dikategorikan dalam tiga tingkatan, yakni buruk (skor 1), sedang (skor 2), dan baik (skor 3), sesuai dengan karakteristik indikator masing-masing. Seluruh responden telah mengisi kuesioner dengan lengkap, sehingga tidak ditemukan data yang hilang (*missing value*) dalam proses analisis. Secara umum, hasil penyajian data menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan skor rendah pada variabel-variabel seperti pendapatan, anggaran perbaikan, dan kondisi drainase, yang mencerminkan kondisi yang kurang ideal dalam mendukung kelayakan hunian. Di sisi lain, variabel seperti frekuensi bencana alam dan ketersediaan rumah subsidi menunjukkan variasi skor yang lebih

merata di antara responden, menandakan adanya perbedaan kondisi geografis dan sosial-ekonomi antar wilayah.

4. Tahapan menginterpretasikan hasil analisis. Langkah analisis dilakukan dengan menggunakan *descriptive statistics* dan *correlation matrix*.

a. *Descriptive Statistics*

Hasil *descriptive statistic* meliputi hasil *mean*, *standard deviation* dan *analysis N* dari 11 variabel tersebut. Dari hasil *descriptive statistics* juga dapat diketahui bahwa semua sampel yang dilibatkan (N) valid dan tidak ada yang missing.

Tabel. 2 Descriptive Statistics

Description	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Pendapatan	1.67	.711	30
Anggaran	1.70	.877	30
Lahan	1.57	.679	30
rumah_subsid	1.83	.834	30
bencana_alam	1.73	.828	30
bahan_bangunan	1.63	.669	30
Penduduk	1.47	.681	30
Sdm	1.43	.504	30
Jalan	1.40	.563	30
kesadaran	1.40	.621	30
drainase	1.63	.718	30

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025.

b. *Correlation Matrix*

Dari hasil matrik korelasi yang di sajikan pada Tabel 4 maka didapatkan hubungan sebagai berikut:

Tabel 3. Correlation Matrix

Correlation	pendapa	anggaran	lahan	rumah_subsid	bencana_alam	bahan_bangunan	pendud	sdm	jalan	kesadar	drainas
pendapatan	1.000	-.387	-.167	-.155	.195	.097	.403	.128	-.172	.468	.022
anggaran	-.387	1.000	-.284	.071	.029	.335	-.104	-.320	.112	.101	-.181
lahan	-.167	-.284	1.000	.051	-.029	-.058	-.070	.064	.379	.016	.158
rumah_subsid	-.155	.071	.051	1.000	.033	.381	.020	-.232	.147	.000	-.106
bencana_alam	.195	.029	-.029	.033	1.000	.253	.228	-.127	.089	.416	-.460
bahan_bangunan	.097	.335	-.058	.381	.253	1.000	.388	-.229	.403	.531	-.361
penduduk	.403	-.104	-.070	.020	.228	.388	1.000	-.007	.216	.440	-.343
sdm	.128	-.320	.064	-.232	-.127	-.229	-.007	1.000	-.267	-.022	.168
jalan	-.172	.112	.379	.147	.089	.403	.216	-.267	1.000	.315	-.392
kesadaran	.468	.101	.016	.000	.416	.531	.440	-.022	.315	1.000	-.201
drainase	.022	-.181	.158	-.106	-.460	-.361	-.343	.168	-.392	-.201	1.000

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025.

- 1) Faktor pendapatan berbanding terbalik dengan faktor anggaran (-0,387), lahan (-0,167), rumah subsidi (-0,155), jalan (-0,172). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik pendapatan maka semakin turun anggaran perbaikan, lahan, rumah subsidi dan jalan begitu pula sebaliknya.

Faktor pendapatan berbanding lurus dengan faktor bencana alam (0,195), bahan bangunan (0,097), penduduk (0,403), SDM (0,128), kesadaran (0,468) dan drainase (0,022). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat pendapatan maka semakin meningkat pula faktor-faktor seperti bencana alam, bahan bangunan, penduduk, SDM, kesadaran dan drainase.

- 2) Faktor anggaran berbanding terbalik dengan faktor pendapatan (-0,378), lahan (-0,284), penduduk (-0,104), SDM (-0,320) dan drainase (-0,181). Artinya semua faktor tadi menunjukkan bahwa apabila faktor anggaran meningkat maka semakin turun faktor-faktor seperti pendapatan, penduduk, lahan, SDM dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor anggaran berbanding lurus dengan faktor rumah subsidi (0,071), bencana alam (0,029), bahan bangunan (0,335), jalan (0,112) dan kesehatan (0,101). Artinya semua faktor ini menunjukkan bahwa semakin naik anggaran maka semakin meningkat pula rumah subsidi, bencana alam, bahan bangunan, jalan dan kesehatan.

- 3) Faktor lahan berbanding terbalik dengan faktor pendapatan (-0,167), anggaran (-0,284), bencana alam (-0,029) dan penduduk (-0,070). Artinya semakin meningkat lahan maka semakin turun faktor pendapatan, anggaran, bencana alam dan penduduk demikian pula sebaliknya.

Faktor lahan berbanding lurus dengan rumah subsidi (0,051), SDM (0,064), jalan (0,379), kesadaran (0,016) dan drainase (0,158). Artinya semakin meningkat lahan maka semakin meningkat pula rumah subsidi, SDM, jalan, kesadaran dan drainase.

- 4) Faktor rumah subsidi berbanding terbalik dengan faktor pendapatan (-0,155), SDM (-0,232) dan drainase (-0,106). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik rumah subsidi maka semakin turun pendapatan, SDM dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor rumah subsidi berbanding lurus dengan faktor anggaran (0,071), lahan (0,051), bencana alam (0,033), bahan bangunan (0,381), penduduk (0,020), jalan (0,147) dan kesadaran (0,000). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat rumah subsidi maka semakin meningkat pula faktor-faktor seperti anggaran, lahan, bencana alam, bahan bangunan, penduduk, jalan dan kesadaran.

- 5) Faktor bencana alam berbanding terbalik dengan faktor lahan (-0,029), SDM (-0,127), drainase (-0,460). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik bencana alam maka semakin turun lahan, rumah, SDM dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor bencana alam berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,195), anggaran (0,029), rumah subsidi (0,033), bahan bangunan (0,253), penduduk (0,228), jalan

(0,089) dan kesadaran (0,416). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat bencana alam maka semakin meningkat pula faktor-faktor seperti pendapatan, anggaran, rumah subsidi, bahan bangunan, penduduk, jalan dan kesadaran.

- 6) Faktor bahan bangunan berbanding terbalik dengan faktor lahan (-0,058), SDM (-0,229) dan drainase (-0,361). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik bahan bangunan maka semakin turun lahan, SDM, dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor bahan bangunan berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,097), anggaran (0,355), rumah subsidi (0,381), bencana alam (0,253), penduduk (0,388), jalan (0,403) dan kesadaran (0,531). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat bahan bangunan maka semakin meningkat pula faktor –faktor seperti pendapatan, anggaran, rumah subsidi, bencana alam, penduduk, jalan dan kesadaran.

- 7) Faktor penduduk berbanding terbalik dengan faktor anggaran (-0,104), lahan (-0,070), SDM (-0,007) dan drainase (-0,343). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik penduduk maka semakin turun anggaran, lahan, SDM dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor penduduk berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,403), rumah subsidi (0,020), bencana alam (0,228), bahan bangunan (0,338), jalan (0,216) dan kesadaran (0,440). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat penduduk maka semakin meningkat pula faktor-faktor seperti pendapatan, rumah subsidi, bencana alam, bahan bangunan, jalan dan kesadaran.

- 8) Faktor SDM berbanding terbalik dengan faktor anggaran (-0,320), rumah subsidi (-0,223), bencana alam (-0,127), bahan bangunan (-0,229), penduduk (-0,007), jalan (-0,267) dan kesadaran (-0,022). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik SDM maka semakin turun anggaran, rumah subsidi, bencana alam, bahan bangunan, penduduk, jalan dan kesadaran begitu pula sebaliknya.

Faktor SDM berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,128), lahan (0,064) dan drainase (0,168). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat SDM maka semakin meningkat pula faktor –faktor seperti pendapatan, lahan dan drainase.

- 9) Faktor jalan berbanding terbalik dengan faktor pendapatan (-0,172), SDM (-0,267) dan drainase (-0,392). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik jalan maka semakin turun pendapatan, SDM, dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor jalan berbanding lurus dengan faktor anggaran (0,112), lahan (0,379), rumah subsidi (0,147), bencana alam (0,89), bahan bangunan (0,403) penduduk (0,216),

kesadaran (0,315). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat faktor jalan maka semakin meningkat pula faktor –faktor seperti anggaran, lahan, rumah subsidi, bencana alam, bahan bangunan, penduduk, dan kesadaran.

- 10) Faktor kesadaran berbanding terbalik dengan faktor SDM (-0,022) dan drainase (-0,201). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik kesadaran maka semakin turun anggaran SDM dan drainase begitu pula sebaliknya.

Faktor kesadaran berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,468), anggaran (0,101), lahan (0,016), bencana alam (0,416), bahan bangunan (0,531), penduduk (0,440) dan jalan (0,315). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat kesadaran maka semakin meningkat pula faktor –faktor seperti pendapatan, anggaran, lahan, bencana alam, bahan bangunan, penduduk dan jalan.

- 11) Faktor drainase berbanding terbalik dengan faktor anggaran (-0,387), rumah subsidi (-0,106), bencana alam (-0,460), bahan bangunan (-0,361), penduduk (-0,343), jalan (-0,392) dan kesadaran (-0,201). Artinya menunjukkan bahwa semakin naik drainase maka semakin turun anggaran, rumah subsidi bencana alam, bahan bangunan, penduduk, jalan dan kesadaran begitu pula sebaliknya.

Faktor drainase berbanding lurus dengan faktor pendapatan (0,022), lahan (0,158) dan SDM (0,168). Artinya menunjukkan bahwa semakin meningkat drainase maka semakin meningkat pula faktor-faktor seperti pendapatan, lahan dan SDM.

c. *Tabel KMO and Bartlett's Test*

Hasil Tabel output tes KMO dan Bartlett's Test dapat dilihat pada Tabel 5 nilai KMO adalah 0,540 artinya nilai KMO > 0,50 maka teknik analisis faktor dapat dilanjutkan. Berdasarkan tabel 5 juga didapatkan nilai Bartlett's Test of Sphericity (Sig.) 0,003 < 0,05 maka analisis faktor dalam penelitian ini dapat dilanjutkan karena sudah memenuhi persyaratan.

Tabel. 4 KMO dan Hasil Tes Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.540
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	87.598
	df	55
	Sig.	.003

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025.

d. Tabel *Anti Image Matrices*

Hasil tabel output Anti image matrices dapat dilihat pada Tabel 6 yang merupakan tabel matriks yang berisi hasil korelasi antar variabel yang dilibatkan dalam analisis. Anti image matrices berguna untuk mengetahui dan menentukan variable mana saja yang layak dipakai dalam analisis faktor. Dari tabel tersebut dapat diketahui nilai dari *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* sebagai berikut

- 1) Nilai pendapatan : 0,486 (nilai MSA < 0,50, tidak terpenuhi)
- 2) Nilai anggaran : 0,424 (nilai MSA < 0,50, tidak terpenuhi)
- 3) Nilai lahan : 0,371 (nilai MSA < 0,50, tidak terpenuhi)
- 4) Nilai rumah subsidi : 0,466 (nilai MSA < 0,50, tidak terpenuhi)
- 5) Nilai bencana alam : 0,501 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)
- 6) Nilai bahan bangunan : 0,706 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)
- 7) Nilai penduduk : 0,789 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)
- 8) Nilai SDM : 0,538 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)
- 9) Nilai jalan : 0,485 (nilai MSA < 0,50, tidak terpenuhi)
- 10) Nilai kesadaran : 0,562 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)
- 11) Nilai drainase : 0,526 (nilai MSA > 0,50, terpenuhi)

Dari rekap di atas maka didapat ada 6 variabel yang memenuhi persyaratan MSA > 0,05 sedangkan 5 variabel lainnya tidak memenuhi persyaratan.

Tabel. 5 Hasil Anti Image Matrices

	pendapatan	anggaran	lahan	rumah_subsid	bencana_alam	bahan_bangunan	penduduk	sdm	jalan	kesadaran	drainase
Anti-image Covariance											
pendapatan	.422	.237	.115	.084	.020	-.023	-.105	.071	.114	-.195	-.017
anggaran	.237	.493	.178	.114	.054	-.135	.082	.168	.053	-.121	.029
lahan	.115	.178	.594	-.019	-.088	.020	.023	-.060	-.228	-.025	-.173
rumah_subsid	.084	.114	-.019	.739	.008	-.247	.041	.139	.044	.048	.002
bencana_alam	.020	.054	-.088	.008	.595	.006	.046	.123	.155	-.182	.275
bahan_bangunan	-.023	-.135	.020	-.247	.006	.431	-.109	.001	-.075	-.126	.042
penduduk	-.105	.082	.023	.041	.046	-.109	.623	-.006	-.021	-.064	.137
sdm	.071	.168	-.060	.139	.123	.001	-.006	.759	.169	-.102	.057
jalan	.114	.053	-.228	.044	.155	-.075	-.021	.169	.442	-.136	.205
kesadaran	-.195	-.121	-.025	.048	-.182	-.126	-.064	-.102	-.136	.377	-.100
drainase	-.017	.029	-.173	.002	.275	.042	.137	.057	.205	-.100	.503
Anti-image Correlation											
pendapatan	.486 ^a	.520	.230	.151	.039	-.054	-.204	.126	.264	-.489	-.038
anggaran	.520	.424 ^a	.329	.189	.100	-.292	.148	.275	.114	-.280	.058
lahan	.230	.329	.371 ^a	-.029	-.148	.039	.037	-.089	-.445	-.054	-.316
rumah_subsid	.151	.189	-.029	.466 ^a	.012	-.438	.060	.185	.077	.091	.003
bencana_alam	.039	.100	-.148	.012	.501 ^a	.012	.076	.184	.302	-.384	.503
bahan_bangunan	-.054	-.292	.039	-.438	.012	.706 ^a	-.211	.002	-.171	-.313	.090
penduduk	-.204	.148	.037	.060	.076	-.211	.789 ^a	-.009	-.039	-.132	.244
sdm	.126	.275	-.089	.185	.184	.002	-.009	.538 ^a	.291	-.191	.092
jalan	.264	.114	-.445	.077	.302	-.171	-.039	.291	.485 ^a	-.333	.436
kesadaran	-.489	-.280	-.054	.091	-.384	-.313	-.132	-.191	-.333	.562 ^a	-.230
drainase	-.038	.058	-.316	.003	.503	.090	.244	.092	.436	-.230	.526 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2024-2025.

e. Total Variance Explained

Tabel *Variance Explained* menunjukan nilai masing-masing variabel yang dianalisis. Dalam penerlitian ini ada 11 variabel yang telah diinputkan dan hasilnya dikelompokan berdasar-kan pada nilai eigen value >1 yaitu :

1. Faktor 1 Eigen value: 2,929 (nilai variance 26,631%)
2. Faktor 2 Eigen value: 1,983 (nilai variance 18,023%)
3. Faktor 3 Eigen value: 1,446 (nilai variance 13,147%)
4. Faktor 4 Eigen value: 1,021 (nilai variance 9,278%)

Dari nilai tersebut dapat dijumlahkan maka didapat cumulative sebesar 67,079% yang artinya ke empat faktor tersebut mampu menjelaskan sebesar 67,079% sedangkan faktor-faktor lain yang diluar faktor tersebut adalah 32,921%.

Tabel 6. Total Variance Explained

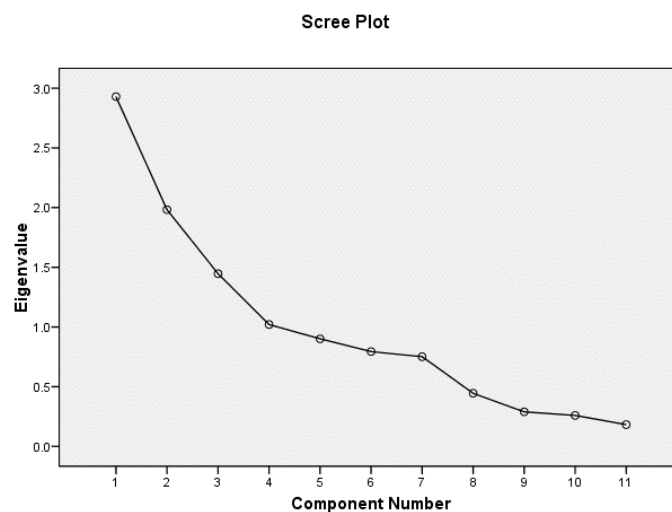
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.929	26.631	26.631	2.929	26.631	26.631	2.192	19.926	19.926
2	1.983	18.023	44.654	1.983	18.023	44.654	1.959	17.809	37.735
3	1.446	13.147	57.801	1.446	13.147	57.801	1.754	15.948	53.683
4	1.021	9.278	67.079	1.021	9.278	67.079	1.474	13.396	67.079
5	.901	8.190	75.269						
6	.794	7.217	82.486						
7	.751	6.827	89.313						
8	.445	4.042	93.355						
9	.289	2.631	95.986						
10	.259	2.356	98.341						
11	.182	1.659	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025.

f. Diagram Scree Plot

Berikut adalah hasil output diagram scree plot yang di analisis dapat diketahui bahwa nilai Eigenvalue > 1 maka diartikan sebagai faktor yang dapat terbentuk.



Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025.

Gambar 1. Diagram Scree Plot

g. Tabel Component Matrix

Dari Tabel 7 output Component Matrix dengan menggunakan metode *Principal Component Analysis* didapat loading 4 faktor, yang mana keadaan ini merupakan keadaan belum dirotasi maka hasilnya sebagai berikut :

- 1) Faktor 1 meliputi: bencana alam, bahan bangunan, penduduk, jalan, dan kesadaran, anggaran;
- 2) Faktor 2 meliputi: pendapatan dan SDM;
- 3) Faktor 3 meliputi: lahan dan jalan;
- 4) Faktor 4 meliputi: rumah subsidi dan drainase.

Tabel. 7 Component Matrix

	Component			
	1	2	3	4
pendapatan	.248	.819	-.105	.240
anggaran	.270	-.612	-.483	-.060
lahan	-.057	-.077	.906	-.088
rumah_subsid	.281	-.407	.128	.628
bencana_alam	.571	.194	-.116	-.408
bahan_bangunan	.794	-.161	-.020	.334
penduduk	.614	.427	.036	.088
sdm	-.341	.509	.128	-.083
jalan	.562	-.328	.562	-.179
kesadaran	.719	.370	.053	.098
drainase	-.655	.124	.120	.472

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025

h. Tabel Rotated Component Matrix

Hasil output dari Rotated Component Matrix dengan melakukan 11 iterasi maka dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut :

Tabel 8. Rotated Component Matrix

	Component			
	1	2	3	4
pendapatan	.820	-.283	-.105	-.197
anggaran	-.331	.560	.368	-.356
lahan	-.072	-.106	-.125	.897
rumah_subsid	.098	.738	-.286	.140
bencana_alam	.328	-.042	.659	-.017
bahan_bangunan	.468	.695	.250	.065
penduduk	.704	.074	.252	.053
sdm	.146	-.571	-.225	.028
jalan	.061	.363	.412	.682
kesadaran	.730	.170	.312	.090
drainase	-.124	-.181	-.795	-.036

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 11 iterations.

Sumber : Hasil Analisis SPSS, 2025

Untuk mengelompokan variabel-variabel dalam faktor kelompok maka komponen yang terbentuk antara variabel yang nilainya tertinggi yang dipilih dan masuk pada komponen tersebut. Maka dari hasil output Tabel 9 didapat rangkuman pengelompokan sebagai berikut:

Tabel 9. Penamaan Baru Kelompok Komponen

Permasalahan Bersumber Dari Masyarakat	Permasalahan Bersumber Dari Pemerintah	Permasalahan Bersumber Dari Lingkungan	Permasalahan Bersumber Dari Sarana Prasarana Perumahan
Pendapatan	Anggaran	Bencana Alam	Lahan
Penduduk	Rumah Subsidi		Jalan
Kesadaran	Bahan Bangunan		Drainase
SDM			

Sumber: Hasil Analisis, 2025.

Hasil output dari proses rotasi dengan metode *Viramax with Kaiser Normalization* dengan 11 iterasi maka didapat pengelompokannya seperti tabel 9 yang mana dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Faktor 1 meliputi

Pendapatan dengan *loading factor* 0,820

Penduduk dengan *loading factor* 0,704

Kesadaran dengan *loading factor* 0,730

SDM dengan *loading factor* 0,146

Faktor ini dapat diberi nama baru sebagai **faktor permasalahan RTLH yang bersumber dari masyarakat.**

2) Faktor 2 meliputi

Anggaran dengan *loading factor* 0,560

Rumah Subsidi dengan *loading factor* 0,738

Bahan Bangunan dengan *loading factor* 0,695

Faktor ini dapat diberi nama baru sebagai **faktor permasalahan RTLH yang bersumber dari pemerintah.**

3) Faktor 3 meliputi

Bencana Alam dengan *loading factor* 0,659

Faktor ini dapat diberi nama baru sebagai **faktor permasalahan RTLH yang bersumber dari lingkungan.**

4) Faktor 4 meliputi

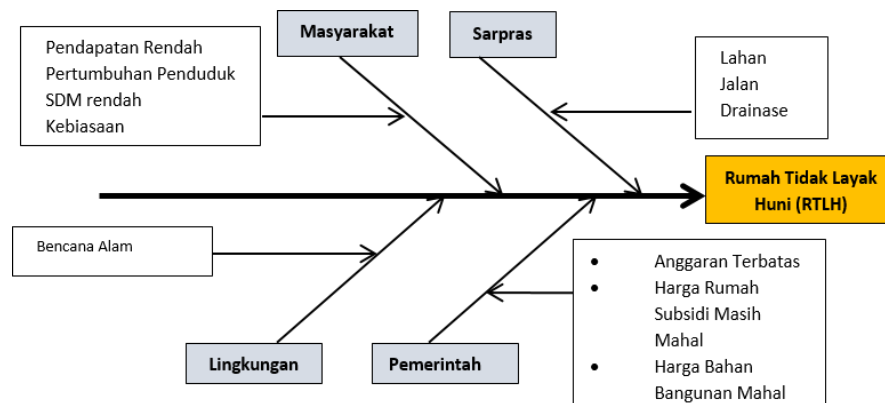
Lahan dengan *loading factor* 0,897

Jalan dengan *loading factor* 0,682

Drainase dengan *loading factor* 0,036

Faktor ini dapat diberi nama baru sebagai **faktor permasalahan RTLH yang bersumber dari sarana prasarana perumahan.**

Penulis mencoba mengelompokkan empat faktor tersebut dalam diagram *fishbone analysis* dalam gambar 2, sintesis faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan dalam Rumah Tidak Layak Huni di Kabupaten Semarang.



Sumber : Hasil Analisis, 2025.

Gambar 2. Sintesis Permasalahan Rumah Tidak Layak Huni di Kabupaten Semarang

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis faktor yang digunakan, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan RTLH di Kabupaten Semarang berasal dari empat faktor utama berdasarkan sumber permasalahannya, yaitu dari masyarakat, pemerintah, lingkungan, serta sarana dan prasarana perumahan.

Saran yang diberikan untuk perbaikan dalam mengatasi permasalahan RTLH di Kabupaten Semarang diantaranya adalah perlunya dilakukan Penelitian lanjutan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor penyebab RTLH di Kabupaten Semarang dengan cakupan sampel yang lebih luas; perlu juga dilakukan penelitian terkait pengembangan perumahan layak dan terjangkau yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeoye, D. O. (2016). Challenges of urban housing quality: Insights and experiences of Akure, Nigeria. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 260–268.
- Aguspriyanti, C. D., Nimita, F., & Deviana, D. (2020). Analisis faktor-faktor penyebab kekumuhan di permukiman pesisir Kampung Tua Tanjung Riau. *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 1(2), 176–186.
- Asterix, E. F., Mardiyanta, A., & Setijaningrum, E. (2021). Overcoming slum settlements: Lesson learned from implementation of uninhabitable house social rehabilitation program in Surabaya. *DIA: Jurnal Administrasi Publik*, 19(1), 1–28.
- Corburn, J., & Sverdlik, A. (2017). Slum upgrading and health equity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(4), 342.
- Ganguly, A., Talukdar, A., & Chatterjee, D. (2019). Evaluating the role of social capital, tacit knowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining innovation capability of an organization. *Journal of Knowledge Management*.
- Henson, M., & Henson, T. (2024). From habitability to equal opportunity: Navigating the crossroads to housing that is both fair and habitable. *UIC Law Review*, 58, 69.
- Henson, R. M., Ortigoza, A., Martinez-Folgar, K., Baeza, F., Caiaffa, W., Vergara, A. V., ... & Lovasi, G. (2020). Evaluating the health effects of place-based slum upgrading physical environment interventions: A systematic review (2012–2018). *Social Science & Medicine*, 261, 113102.
- Kaharu, A., Satar Saman, Dunggio, M. F., & Idji, B. (2024). Prevention and enhancement of housing quality and slum settlements of Biawu-Biawao, Gorontalo City. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 9(3).
- Maddox, D., Nagendra, H., Elmqvist, T., & Russ, A. (2017). Advancing urbanization. In *Urban Environmental Education Review* (pp. 13–20). Cornell University Press.
- Mahabir, R., Crooks, A., Croitoru, A., & Agouris, P. (2016). The study of slums as social and physical constructs: Challenges and emerging research opportunities. *Regional Studies, Regional Science*, 3(1), 399–419.
- Manoppo, J. J., Engka, D. S., & Tumangkeng, S. Y. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(2).
- Mehdipanah, R. (2023). Without affordable, accessible, and adequate housing, health has no foundation. *The Milbank Quarterly*, 101(Suppl 1), 419.
- Michiani, M. V., & Asano, J. (2019). Physical upgrading plan for slum riverside settlement in traditional area: A case study in Kuin Utara, Banjarmasin, Indonesia. *Frontiers of Architectural Research*.
- Musyafa, A. (2016). Pengembangan model untuk memprediksi biaya pembangunan rumah layak huni berdasarkan harga bahan. *Teknisia*, 274–280.
- Nafisa, R., & Soesilowati, E. (2020). The effectiveness of rehabilitation uninhabitable house program service. *Economics Development Analysis Journal*, 9(1), 1–11.

- Nagayoso, R. P., Sadhana, K., & Fristin, Y. (2025). Policy implementation program to alleviate uninhabitable houses for the poor. *ABM: International Journal of Administration, Business and Management*, 7(2), 163–173.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 07/PRT/M/2018 tentang Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya.
- Power, A. (2021). *Property before people: The management of twentieth-century council housing*. Routledge.
- Putra, A. S., & Manaf, A. (2014). Perencanaan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah di Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*.
- Rahmayanti, N. P., & Herawati, A. R. (2022). Implementasi program rehabilitasi sosial rumah tidak layak huni di Desa Kawengen Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 11(4), 14–33.
- Rigon, A. (2022). Diversity, justice and slum upgrading: An intersectional approach to urban development. *Habitat International*, 130, 102691.
- Robiah, S., Amirullah, M. R., & Mulyadi, A. (2024). Effectiveness of the program for handling uninhabitable houses in Sukabumi City. *DIA: Jurnal Administrasi Publik*, 22(1), 25–41.
- Roy, D., Bernal, D., & Lees, M. (2020). An exploratory factor analysis model for slum severity index in Mexico City. *Urban Studies*, 57(4), 789–805.
- Sadyohutomo, & Mulyono. (2008). *Manajemen kota dan wilayah: Realita dan tantangan*. Bumi Aksara.
- Saiz, A. (2023). The global housing affordability crisis: Policy options and strategies (No. 203). *IZA Policy Paper*.
- Salet, W., D'Ottaviano, C., Majoor, S., & Bossuyt, D. (2020). Introduction: Self-building as a right to the city. In *The Self-Build Experience* (pp. 1–20). Policy Press.
- Sibyan, I. A. (2020). Rethinking slum planning: A comparative study of slum upgrading projects. *Journal of Regional and City Planning*, 31(1), 1–11.
- Swapan, M. S. H., Sadeque, S., Iftekhar, M. S., & Sooben, N. (2023). Predictors of the intention to participate in slum upgrading projects: Perceptions of slum dwellers in Mauritius. *Urbanisation*, 8(1), 41–60.
- Turok, I., & Borel-Saladin, J. (2016). The theory and reality of urban slums: Pathways-out-of-poverty or cul-de-sacs? *Urban Studies*, 55(4), 767–789.
- Wei, Z., & Chiu, R. L. H. (2018). Livability of subsidized housing estates in marketized socialist China: An institutional interpretation. *Cities*.
- Winarso, H. (2021). Slum-upgrading through physical or socio-economic improvement? Lessons from Bandung, Indonesia. *Journal of Housing and the Built Environment*.