

Evaluasi Instrumen dan Indikasi Awal Pola Pemilihan Lokasi Permukiman Pekerja Industri di Kawasan Industri Kabupaten Kendal: Studi Pilot

Instrument Evaluation and Preliminary Indications of Residential Location Choice Patterns among Industrial Workers in the Kendal Regency Industrial Estate: A Pilot Study

Santi Inderawati, Mohammad Agung Ridlo

Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia
Email: Inderawatisanti@gmail.com

ABSTRACT

This article presents the pilot stage ($n = 17$) of a descriptive study primarily aimed at testing the questionnaire instrument ahead of the full survey (target $n = 360$) in the Kendal Industrial Estate (KIK), while presenting preliminary indications of industrial workers' residential-location-choice patterns. Research on industrial workers' residential location preference is often linked to income level and tenure status, yet its extension to Turner's housing-consolidation typology (bridgeheader-consolidator-status-seeker) among formally salaried workers has rarely been tested explicitly. Pilot data were collected based on the perceived importance of location attributes (5-point Likert scale), distance preference, tenure status, and self-classified housing-consolidation stage. Descriptive results show land/building legality and neighbourhood security as the most dominant considerations, and 76% of respondents prioritise tenure status over proximity. These findings must be read cautiously since 41% of respondents (7 of 17) fall outside the target population, the Turner-type self-classification conceptually overlaps with the tenure-status variable, and the study does not yet distinguish stated preference from revealed residential choice. The article is therefore positioned as an instrument-evaluation and survey-design study with its main recommendations being sharper inclusion criteria, Turner-typology indicators independent of tenure status, and a choice-based conjoint plus spatial analysis component for the full survey.

Keywords: survey instrument; pilot study; residential location choice pattern; industrial workers; Turner's typology; Kendal Regency

ABSTRAK

Artikel ini menyajikan tahap pilot ($n = 17$) dari sebuah studi deskriptif yang bertujuan utama menguji instrumen kuesioner sebelum survei utama (target $n = 360$) di Kawasan Industri Kendal (KIK), sekaligus menyajikan indikasi awal atas pola pemilihan lokasi permukiman pekerja industri. Penelitian mengenai preferensi lokasi permukiman pekerja industri kerap dikaitkan dengan tingkat pendapatan dan status kepemilikan hunian, namun penerapannya pada tipologi konsolidasi hunian Turner (bridgeheader-consolidator-status-seeker) pada pekerja bergaji formal masih jarang diuji secara eksplisit. Data pilot dikumpulkan berdasarkan tingkat kepentingan atribut lokasi (skala Likert 1–5), preferensi jarak, status penguasaan hunian, dan klasifikasi mandiri tahap konsolidasi hunian. Hasil deskriptif menunjukkan legalitas tanah/bangunan dan keamanan lingkungan sebagai pertimbangan paling dominan, serta 76% responden memprioritaskan status kepemilikan di atas kedekatan lokasi. Temuan ini perlu dibaca hati-hati karena 41% responden (7 dari 17) berasal dari luar populasi sasaran, klasifikasi tipe Turner diperoleh melalui self-classification yang berpotensi tumpang tindih secara konseptual dengan variabel status hunian, dan penelitian belum membedakan preferensi yang dinyatakan dari lokasi hunian aktual. Artikel ini karenanya diposisikan sebagai studi evaluasi instrumen dan identifikasi kebutuhan penyempurnaan desain survei dengan rekomendasi utama berupa penajaman kriteria inklusi, indikator tipologi Turner yang independen dari status hunian, serta instrumen pilihan konjoin dan analisis spasial pada tahap survei penuh.

Kata kunci: instrumen survei; studi pilot; pola pemilihan lokasi permukiman; pekerja industri; tipologi Turner; Kabupaten Kendal

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Kendal merupakan salah satu simpul pertumbuhan industri manufaktur di pesisir utara Jawa Tengah. Kawasan Industri Kendal (KIK) dan kawasan industri di sekitarnya menampung tenaga kerja dengan estimasi populasi sekitar 45.000 orang, dari berbagai tingkat jabatan mulai dari operator produksi hingga tenaga manajerial. Dari sisi penyediaan hunian, rencana induk KIK sendiri mengalokasikan zona residensial developer-provided seluas 180 ha pada tahap pengembangan lanjut, di samping opsi permukiman swadaya, sewa/kos, dan skema KPR/FLPP di desa-desa sekitar kawasan, sehingga pilihan lokasi permukiman pekerja pada dasarnya adalah pilihan di antara beberapa segmen pasar perumahan yang berbeda karakter kepemilikan dan harganya. Ketersediaan perumahan yang terjangkau, aman, dan dekat dengan fasilitas publik menjadi faktor penting bagi produktivitas dan retensi karyawan di kawasan industri (Herman & Manaf, 2016). Dalam memilih lokasi tempat tinggal, pekerja industri pada dasarnya menjalani pola atau kebiasaan pengambilan keputusan yang berulang, yakni menimbang sejumlah atribut lokasi (harga, jarak, keamanan, legalitas, dan sebagainya) sesuai dengan kondisi ekonomi dan tahap kehidupan masing-masing, sebuah proses yang secara spasial berkaitan dengan pola sebaran permukiman di sekitar KIK, aksesibilitas pekerja terhadap kawasan industri, dan ketersediaan hunian pada jarak yang berbeda dari tempat kerja. Upah pekerja industri di Kendal bervariasi luas, dari upah minimum kabupaten ($\pm$ Rp2,3 juta) hingga penghasilan manajer menengah yang dapat melebihi Rp10 juta per bulan, sehingga kemampuan membayar sewa atau cicilan hunian turut berbeda antarkelompok pekerja.

Keterkaitan antara tingkat penghasilan dan preferensi lokasi bermukim di sekitar kawasan industri telah didokumentasikan pada sejumlah wilayah lain di Indonesia. Studi pada tenaga kerja Kawasan Industri Makassar menunjukkan bahwa mayoritas pekerja (59%) tidak berencana pindah dari hunian yang telah ditempati begitu status hunian relatif stabil (Herman & Manaf, 2016). Pada pekerja berpenghasilan menengah-bawah di Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang, preferensi terhadap rumah kost dipengaruhi oleh karakteristik sosial-ekonomi pekerja (Madyaratri et al., 2017), menggambarkan bahwa pekerja industri di Indonesia menempati beragam bentuk penguasaan hunian sehingga pola pemilihan lokasi tidak dapat dilepaskan dari ragam segmen pasar perumahan yang tersedia. Kajian di sekitar kawasan industri Manyar, Gresik,

menunjukkan bahwa penghasilan, jarak ke lokasi kerja, jarak ke pasar, dan ketersediaan jaringan air bersih menjadi determinan utama preferensi bermukim (Jatmikko et al., 2019). Namun demikian, belum ditemukan kajian yang secara eksplisit menghubungkan strata tingkat upah pekerja industri dengan pola preferensi lokasi di Kabupaten Kendal.

Ditinjau secara kritis, ketiga studi di atas memberikan gambaran keragaman preferensi bermukim pekerja industri di Indonesia, namun juga menyisakan celah yang relevan bagi penelitian ini: kajian Herman dan Manaf (2016) tidak mengaitkan preferensi bermukim dengan strata upah maupun pendekatan choice-based; kajian Madyaratri dkk. (2017) berfokus pada segmen sewa/kos dan belum mencakup segmen kepemilikan hunian tetap; sementara kajian Jatmikko dkk. (2019) menyasar populasi umum di sekitar kawasan industri, bukan spesifik pekerja industri, dan tidak menonjolkan legalitas sebagai determinan utama. Kekosongan pada titik pertemuan strata upah, tipologi konsolidasi hunian Turner, dan instrumen choice-based inilah yang coba diisi oleh rangkaian penelitian ini; kebaruan yang dituju terletak pada penggabungan ketiga unsur tersebut dalam satu desain survei di konteks Kawasan Industri Kendal, yang belum banyak dikaji secara khusus dari sisi preferensi bermukim pekerja bergaji formal. Artikel tahap pilot ini melaporkan langkah awal pengujian instrumen bagi desain tersebut, sedangkan pembuktian penuh atas kebaruan ini baru dapat disampaikan pada laporan survei utama.

Untuk membaca fenomena ini secara teoretis, penelitian ini menggunakan kerangka Turner tentang perumahan sebagai proses (housing as a process) dan kendali penghuni (dweller control), yang membedakan penghuni permukiman menjadi tiga tahap konsolidasi ekonomi, yaitu bridgeheader, consolidator, dan status-seeker (Turner, 1968; Turner & Fichter, 1972). Kerangka ini pada mulanya dibangun dari pengamatan terhadap permukiman swadaya informal di Lima, Peru, sehingga penerapannya pada pasar perumahan pekerja bergaji formal di kawasan industri memerlukan kehati-hatian dan pembacaan kontekstual, bukan asumsi kesetaraan konteks secara langsung. Ketiga tahap tersebut, dalam penelitian ini, dicoba dioperasionalkan melalui indikator status penguasaan hunian, tingkat kendali penghuni atas renovasi, dan prioritas trade-off lokasi-versus-kepemilikan; operasionalisasi ini masih memiliki keterbatasan konseptual yang perlu disempurnakan.

Dari sisi kebijakan, ketersediaan hunian layak dan terjangkau bagi pekerja sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan

Permukiman serta arah RT/RW Kabupaten Kendal yang mengalokasikan kawasan permukiman penyangga di sekitar kawasan peruntukan industri. Keterkaitan ini menjadi salah satu justifikasi praktis penelitian, meskipun rumusan implikasi kebijakan yang lebih definitif baru dapat disampaikan setelah data survei utama tersedia.

Artikel ini secara eksplisit diposisikan sebagai studi deskriptif tahap pilot ($n = 17$) yang bertujuan utama menguji instrumen kuesioner sebelum pelaksanaan survei utama (target $n = 360$), dan bukan sebagai artikel hasil penelitian substantif yang mengklaim merepresentasikan pola permukiman seluruh pekerja industri Kabupaten Kendal. Tiga pertanyaan yang dicoba dijawab secara indikatif adalah: (1) atribut apa yang paling dipertimbangkan dalam pola pemilihan lokasi permukiman pekerja industri; (2) bagaimana pola tersebut tampak berbeda antarkelompok tingkat upah pada data pilot; dan (3) sejauh mana kecenderungan trade-off lokasi-versus-kepemilikan hunian yang teramati sesuai dengan tipologi Turner. Mengingat 41% responden pilot (7 dari 17) berasal dari luar populasi sasaran dan ukuran sampel yang kecil, temuan dalam artikel ini bersifat deskriptif dan indikatif atas pola yang teramati pada data yang tersedia, bukan hasil pengujian statistik inferensial maupun generalisasi terhadap populasi pekerja industri Kendal secara keseluruhan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Turner mengemukakan bahwa perumahan sebaiknya dipahami sebagai proses (“housing as a verb”), bukan semata sebagai produk jadi, dan bahwa kesejahteraan penghuni meningkat ketika mereka memiliki kendali (dweller control) atas keputusan desain, konstruksi, dan pengelolaan huniannya (Turner & Fichter, 1972). Berdasarkan kajian di permukiman informal Lima, Peru, Turner (1968) mengidentifikasi tiga tahap trayektori migran kota: bridgeheader, yaitu kelompok berpenghasilan sangat rendah yang memprioritaskan kedekatan dengan sumber pekerjaan; konsolidator, yaitu kelompok yang telah memperoleh stabilitas ekonomi dan mengalihkan prioritas ke keamanan status kepemilikan (tenure security); dan status-seeker, yaitu kelompok berpenghasilan menengah yang memprioritaskan simbol status dan kelengkapan amenities lingkungan (Turner, 1968; Christ et al., 2023).

Tipologi ini dibangun dari populasi migran informal dengan penguasaan lahan yang umumnya tidak legal pada tahap awal, berbeda dari populasi pekerja bergaji formal dengan akses ke pasar perumahan developer/KPR seperti pada konteks penelitian ini

(Christ et al., 2023; Sakay et al., 2011). Pada konteks pekerja industri Kendal, status “consolidator” dapat dicapai melalui jalur kredit formal (KPR/FLPP), bukan hanya melalui tabungan swadaya bertahap seperti pada model asli Turner, sehingga penerapan tipologi ini pada penelitian ini diposisikan sebagai kerangka interpretatif yang diuji secara empiris, bukan diasumsikan berlaku otomatis. Perlu dicatat pula bahwa instrumen klasifikasi mandiri responden ke dalam tipe konsolidasi pada penelitian ini berpotensi tumpang tindih secara konseptual dengan variabel status penguasaan hunian dan legalitas yang diukur terpisah, sehingga hubungan antarvariabel yang ditemukan berisiko bersifat tautologis apabila tidak dibaca secara hati-hati. Ke depan, tipologi ini idealnya diturunkan dari beberapa indikator independen sebelum klasifikasi tipe ditentukan, bukan melalui self-classification langsung terhadap deskripsi kategori teori.

Selain kerangka Turner, pemilihan lokasi permukiman secara konvensional juga dipahami sebagai trade-off antara jarak ke tempat kerja dan biaya hunian, sebagaimana diuraikan dalam teori lokasi bid-rent (Alonso, 1964): rumah tangga bersedia membayar harga hunian lebih tinggi untuk lokasi yang lebih dekat dengan pusat aktivitas ekonomi, atau sebaliknya menerima jarak lebih jauh dengan kompensasi biaya hunian yang lebih rendah. Kerangka ini digunakan secara terbatas dalam penelitian ini untuk memperkuat penjelasan atas trade-off jarak-versus-biaya yang teramati pada data pilot, sementara tipologi Turner tetap menjadi kerangka interpretatif utama atas dimensi kepemilikan/tenure.

Dari sisi metodologis, pengukuran tingkat kepentingan atribut lokasi permukiman melalui skala Likert (*stated importance*) rentan terhadap ceiling effect dan daya pembeda prioritas yang rendah, sehingga pendekatan choice-based conjoint direkomendasikan sebagai pelengkap yang menghasilkan daya pembeda lebih tinggi (Oppewal et al., 2005; Chmielewska et al., 2025).

3. METODE PENELITIAN

Tahap yang dilaporkan dalam artikel ini merupakan studi deskriptif tahap pilot (bukan pengujian hipotesis inferensial) yang bertujuan utama menguji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner sebelum pelaksanaan survei utama. Populasi sasaran akhir adalah pekerja industri yang tinggal atau bekerja di sekitar kawasan industri Kabupaten Kendal (termasuk KIK), dengan estimasi populasi ± 45.000 orang; istilah “pekerja industri Kendal” pada artikel ini secara konsisten merujuk pada populasi

tersebut. Kriteria inklusi bagi survei utama meliputi pekerja tetap dengan masa kontrak sekurang-kurangnya satu tahun yang tinggal di perumahan atau tempat kos di sekitar kawasan industri Kendal; kriteria ini akan diterapkan sebagai pertanyaan penyaring (screening question) wajib pada tahap awal kuesioner survei utama, menyusul temuan bahwa 41% responden pilot berasal dari luar populasi sasaran. Rancangan survei utama menggunakan stratified random sampling berdasarkan tingkat upah dengan target sampel 360 responden (120 responden per strata: $\leq$ Rp3 juta, Rp3–Rp5 juta, dan $>$ Rp5 juta); pembagian tiga strata ini mengacu secara kasar pada besaran upah minimum kabupaten Kendal ($\approx$ Rp2,3 juta) sebagai batas bawah dan estimasi penghasilan setara manajer menengah sebagai batas atas. Kerangka sampel (sampling frame) pekerja industri yang memungkinkan pemilihan acak pada tahap survei utama belum tersedia dan menjadi salah satu agenda persiapan lanjutan.

Data pilot yang dilaporkan pada artikel ini ($n = 17$) dikumpulkan melalui kuesioner daring yang disebar secara purposif dan convenience kepada jejaring pekerja di sekitar kawasan industri pada periode 22–27 Juli 2026, tanpa kerangka sampel acak formal, kondisi yang turut menjadi salah satu penyebab munculnya responden di luar populasi sasaran. Dari 17 responden pilot, 10 orang (59%) mengonfirmasi bekerja di KIK, sedangkan 7 responden (41%) berasal dari luar populasi sasaran (konsultan, pegawai kementerian, sekretaris desa, dan karyawan di luar kawasan industri). Seluruh 17 responden tetap disertakan dalam analisis deskriptif tahap pilot karena tujuan utamanya adalah menguji instrumen, namun temuan yang menggambarkan kecenderungan pekerja industri perlu dibaca dengan mempertimbangkan komposisi sampel ini; pada survei utama akan ditambahkan pertanyaan penyaring (screening question) wajib di awal kuesioner untuk memastikan kesesuaian responden dengan populasi sasaran.

Keterbatasan metodologis tahap pilot ini secara ringkas mencakup: rekrutmen non-probabilitas (purposif/convenience) tanpa kerangka sampel acak; sebagian responden (41%) berada di luar populasi sasaran; potensi self-selection bias akibat penyebaran kuesioner secara daring, yang secara alami lebih menjangkau pekerja dengan literasi digital dan jaringan sosial tertentu; serta ukuran sampel yang hanya memadai untuk analisis deskriptif-eksploratif, bukan pengujian inferensial.

Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang terdiri atas: (a) profil sosiodemografis; (b) penilaian tingkat kepentingan delapan atribut lokasi permukiman

menggunakan skala Likert 1–5 (harga, jarak fasilitas publik, akses transportasi, waktu tempuh, kualitas lingkungan, keamanan, sarana pendidikan anak, dan legalitas); (c) preferensi jarak permukiman terhadap kawasan industri; (d) status penguasaan hunian dan riwayat mobilitas; serta (e) klasifikasi mandiri tahap konsolidasi hunian menurut kerangka Turner.

Analisis data pada tahap pilot ini bersifat deskriptif dan eksploratif, mencakup statistik deskriptif (rata-rata dan proporsi) atas Bagian A dan B, serta tabulasi silang antara kelompok tingkat pendapatan (Bagian A) dengan preferensi jarak permukiman (Bagian D) dan tipe konsolidasi hunian (Bagian E); tabulasi silang ini ditujukan untuk mengeksplorasi pola awal, bukan untuk menguji hipotesis secara inferensial mengingat ukuran sel yang kecil. Uji reliabilitas item Bagian B dilakukan melalui Cronbach's Alpha; mengingat nilai yang diperoleh tergolong sangat tinggi untuk delapan item pada 17 responden, nilai ini dibaca secara hati-hati sebagai indikasi konsistensi internal sekaligus kemungkinan redundansi antaritem, dan menjadi salah satu dasar pertimbangan untuk menyederhanakan instrumen Bagian B pada survei utama. Conjoint analysis dan regresi logistik multinomial direncanakan pada tahap survei utama, dengan desain atribut dan level pilihan konjoin yang akan disusun berdasarkan temuan pilot ini dan tinjauan teori, bukan ditambahkan semata sebagai teknik analisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 17 responden, 10 orang (59%) menyatakan bekerja di KIK, sedangkan 7 responden (41%) berasal dari luar populasi sasaran (konsultan, pegawai kementerian, sekretaris desa, dan karyawan perusahaan di luar kawasan industri). Temuan ini menjadi dasar rekomendasi penambahan pertanyaan penyaring (screening question) pada tahap survei lanjutan.

Tabel 1. Profil Sosiodemografis Responden (n = 17)

Karakteristik	Kategori	f	%
Jenis kelamin	Laki-laki	9	53%
	Perempuan	8	47%
Usia	Rentang 20–54 tahun; rata-rata 37 tahun	—	—
Pendidikan terakhir	SI	8	47%
	SMA/SMK	6	35%
	Diploma	2	12%
	SD/SMP/lainnya	1	6%
Pendapatan bersih/bulan	> Rp5.000.000	9	53%
	Rp3.000.001–Rp5.000.000	6	35%

Karakteristik	Kategori	f	%
Status penguasaan hunian	≤ Rp3.000.000	2	12%
	Milik sendiri (swadaya)	8	47%
	Milik sendiri (developer/KPR/FLPP)	5	29%
	Menumpang keluarga/kerabat	2	12%
	Rumah dinas perusahaan	1	6%
	Sewa/kontrak tahunan	1	6%

Sumber: Hasil olah data primer, 2026.

Profil pada Tabel 1 menunjukkan responden pilot yang relatif mapan secara ekonomi: proporsi laki-laki dan perempuan hampir seimbang (53% berbanding 47%), dengan rentang usia 20–54 tahun (rata-rata 37 tahun) dan latar belakang pendidikan yang didominasi S1 (47%) dan SMA/SMK (35%). Dari sisi penguasaan hunian, 47% responden memiliki hunian melalui jalur swadaya dan 29% melalui skema developer/KPR/FLPP sedangkan sisanya menumpang keluarga/kerabat (12%), menempati rumah dinas perusahaan (6%), atau menyewa/kontrak tahunan (6%). Rata-rata masa kerja pada perusahaan saat ini sekitar tujuh tahun.

Komposisi sampel yang mapan ini kemungkinan turut dipengaruhi oleh moda pengumpulan data secara daring, yang secara alami lebih menjangkau pekerja dengan literasi digital dan jaringan sosial tertentu (potensi self-selection bias), sehingga tidak adanya responden bertipe bridgeheader pada data pilot ini lebih tepat dibaca sebagai keterbatasan komposisi sampel daripada bukti ketiadaan segmen tersebut di populasi pekerja industri Kendal. Karena hanya 10 dari 17 responden (59%) yang mengonfirmasi bekerja di KIK, seluruh persentase dibaca sebagai gambaran atas sampel pilot secara keseluruhan, bukan sebagai representasi pekerja industri KIK secara spesifik.

Tingkat mobilitas tempat tinggal responden sejak bekerja di kawasan ini tergolong rendah: 76% (13 dari 17) belum pernah berpindah tempat tinggal. Tingkat kendali penghuni (dweller control) atas renovasi/perbaikan rumah juga tinggi: 88% (15 dari 17) menyatakan bebas sepenuhnya menentukan renovasi huniannya sendiri. Pola ini sejalan dengan konsep dweller control Turner yang mengasosiasikan kendali penuh atas keputusan hunian dengan tercapainya kesejahteraan penghuni (Turner & Fichter, 1972), dan memperkuat indikasi bahwa sebagian besar responden pilot telah berada pada tahap konsolidasi ekonomi yang relatif mapan, bukan pada tahap awal migrasi/bridgeheader. Namun demikian, karena indikator mobilitas dan dweller control ini turut diukur melalui instrumen yang sama dengan Bagian E (klasifikasi tipologi Turner).

Uji reliabilitas atas delapan item Likert menghasilkan Cronbach's Alpha 0,969. Nilai ini perlu dibaca secara cermat: rentang skor rata-rata antaratribut yang sempit (3,94–4,29; Tabel 2) mengindikasikan kemungkinan ceiling effect, pola yang umum dijumpai pada pengukuran stated importance (Chmielewska et al., 2025). Nilai Alpha yang sangat tinggi pada hanya delapan item dan 17 responden juga dapat mengindikasikan redundansi antaritem, bukan semata konsistensi internal yang baik, sehingga penyederhanaan jumlah item pada instrumen Bagian B turut dipertimbangkan pada survei utama. Temuan ini memperkuat justifikasi penggunaan instrumen pilihan konjoin sebagai pelengkap pada tahap survei lanjutan.

Tabel 2. Skor Rata-Rata Tingkat Kepentingan Atribut Lokasi Permukiman (n = 17)

Atribut	Skor Rata-Rata (1–5)	Peringkat
Legalitas tanah/bangunan	4,29	1
Keamanan lingkungan	4,24	2
Akses transportasi mudah	4,18	3
Kualitas lingkungan baik	4,18	3
Sarana pendidikan anak	4,18	3
Waktu tempuh singkat	4,12	6
Harga sewa/cicilan terjangkau	4,00	7
Jarak ke fasilitas publik	3,94	8

Sumber: Hasil olah data primer, 2026.

Legalitas tanah/bangunan dan keamanan lingkungan menempati peringkat tertinggi, sementara harga sewa/cicilan dan jarak ke fasilitas publik menempati peringkat terendah. Pola ini searah dengan orientasi konsolidator pada kerangka Turner (Turner, 1968), namun mengingat rentang skor yang tipis, peringkat ini paling tepat dibaca sebagai kecenderungan arah (directional tendency), bukan perbedaan yang tegas secara statistik.

Sebanyak 53% responden (9 dari 17) memilih jarak 1–3 km dari kawasan industri sebagai jarak permukiman yang paling diinginkan, 35% memilih < 1 km, dan 12% memilih > 3 km. Delapan puluh delapan persen responden menyatakan bahwa tingkat pendapatan “sangat” (47%) atau “cukup” (41%) memengaruhi pilihan jarak lokasi tempat tinggal.

Tabel 3. Tabulasi Silang Kelompok Pendapatan dan Preferensi Jarak Permukiman (n = 17)

Kelompok Pendapatan	< 1 km	1–3 km	> 3 km	Total
≤ Rp3.000.000	1	1	0	2
Rp3.000.001–Rp5.000.000	3	2	1	6
> Rp5.000.000	2	6	1	9

Sumber: Hasil olah data primer, 2026. Tabulasi silang bersifat deskriptif mengingat ukuran sel yang masih kecil untuk uji statistik inferensial.

Kelompok berpendapatan tertinggi (> Rp5 juta) paling banyak memilih jarak 1–3 km (6 dari 9 responden), yang secara deskriptif konsisten dengan dugaan bahwa kelompok berpendapatan lebih tinggi bersedia menempuh jarak sedikit lebih jauh demi atribut lain yang lebih diprioritaskan; namun demikian, atribut substitusi yang dimaksud (misalnya kualitas lingkungan atau ketersediaan hunian tertentu) tidak diidentifikasi secara individual dalam data ini, sehingga penjelasan mekanisme tersebut masih bersifat spekulatif. Sebagai kemungkinan mekanisme lain yang belum dapat diuji langsung oleh data pilot ini, kesediaan menempuh jarak lebih jauh pada kelompok berpendapatan tinggi dapat pula berkaitan dengan akses kendaraan pribadi atau kemampuan menanggung biaya transportasi yang lebih tinggi, dugaan yang perlu dikonfirmasi melalui data akses kendaraan dan moda transportasi pada survei utama. Perlu digarisbawahi pula bahwa jarak yang dilaporkan di sini adalah preferensi yang dinyatakan (*stated preference*) atas jarak permukiman yang diinginkan, bukan jarak dari lokasi hunian aktual terhadap tempat kerja (*revealed residential choice*); penelitian tahap pilot ini belum membandingkan keduanya, sehingga kesesuaiannya dengan perilaku bermukim yang sesungguhnya masih perlu diuji. Pola pada kelompok berpendapatan menengah (Rp3–Rp5 juta) belum menunjukkan arah yang setegas kelompok berpendapatan tinggi, sehingga konfirmasi pola ini pada sampel yang lebih besar menjadi prioritas tahap lanjutan.

Pola yang lebih tegas teramati pada trade-off prioritas lokasi versus status kepemilikan: 76% responden (13 dari 17) memilih “status kepemilikan/legalitas, meski harus jauh” sebagai prioritas utama, dibandingkan 24% (4 dari 17) yang memprioritaskan “lokasi sedekat mungkin (sementara/sewa)”. Perlu dicatat bahwa item pertanyaan ini menawarkan dua pilihan yang secara desain sudah cukup dekat dengan dua kategori dalam tipologi Turner, sehingga pola 76% tersebut berisiko sebagian mencerminkan cara pertanyaan dirumuskan (*confirmation bias* terhadap teori yang sedang diuji), bukan semata preferensi bebas responden; instrumen pilihan konjoin pada survei utama diharapkan dapat mengurangi risiko ini karena tidak mengarahkan responden pada dua konsep teoretis secara eksplisit. Sebagai pembanding, studi di Kecamatan Manyar, Gresik menemukan bahwa penghasilan, jarak kerja, jarak pasar, dan jaringan air bersih menjadi determinan utama preferensi bermukim tanpa menonjolkan legalitas secara khusus (Jatmikko et al., 2019); dominasi atribut legalitas/keamanan pada data pilot Kendal ini karenanya masih perlu dikonfirmasi apakah mencerminkan karakteristik khusus pekerja

industri formal di Kendal, atau sekadar artefak desain instrumen dan komposisi sampel yang telah disinggung sebelumnya. Pola trade-off ini juga sejalan dengan temuan Herman & Manaf (2016) bahwa mayoritas pekerja industri di Kawasan Industri Makassar menunjukkan kecenderungan menetap yang tinggi begitu status hunian relatif stabil.

Pada instrumen klasifikasi mandiri, 59% responden (10 dari 17) mengategorikan diri sebagai “Tipe 3” (setara konsolidator: sudah memiliki/mencicil hunian tetap, bersedia jarak jauh), dan 41% (7 dari 17) sebagai “Tipe 2” (setara pra-konsolidator: masa transisi, sedang menabung untuk memiliki hunian). Belum ada responden pada data pilot yang mengategorikan diri sebagai “Tipe 1” (bridgeheader), sejalan dengan komposisi sampel yang didominasi pekerja bermasa kerja panjang.

Tabel 4. Tabulasi Silang Kelompok Pendapatan dan Tipe Konsolidasi Hunian (n = 17)

Kelompok Pendapatan	Tipe 2 (Transisi)	Tipe 3 (Konsolidator)
≤ Rp3.000.000	1	1
Rp3.000.001–Rp5.000.000	4	2
> Rp5.000.000	2	7

Sumber: Hasil olah data primer, 2026.

Proporsi responden Tipe 3 (konsolidator) meningkat seiring tingkat pendapatan, dari 33% pada kelompok Rp3–Rp5 juta menjadi 78% pada kelompok > Rp5 juta, arah yang searah dengan prediksi teori Turner. Namun perlu ditegaskan bahwa instrumen klasifikasi mandiri ini meminta responden memilih deskripsi tipe yang sudah memuat unsur status kepemilikan hunian (“sudah memiliki/mencicil hunian tetap” untuk Tipe 3), sehingga secara konseptual tumpang tindih dengan variabel status penguasaan hunian pada Bagian A dan variabel legalitas pada Bagian B. Akibatnya, hubungan antara legalitas/kepemilikan dan proporsi tipe konsolidator pada Tabel 4 berisiko bersifat tautologis: responden yang telah memiliki hunian cenderung mengategorikan diri sebagai konsolidator, sehingga kesimpulan bahwa “konsolidator memprioritaskan kepemilikan” sebagian merupakan konsekuensi definisi instrumen, bukan temuan independen. Pada tahap survei lanjutan, tipologi Turner sebaiknya diturunkan dari beberapa indikator yang lebih independen sebelum klasifikasi tipe ditentukan, bukan melalui self-classification langsung terhadap deskripsi kategori teori.

Sebagai kajian perencanaan wilayah dan kota, artikel tahap pilot ini belum menyertakan analisis spasial atas lokasi tempat tinggal aktual responden, jarak riil ke tempat kerja, maupun keterkaitan pola pemilihan lokasi dengan jaringan transportasi,

sebaran fasilitas publik, dan rencana tata ruang di sekitar KIK. Tanpa dimensi ini, temuan pilot lebih tepat dibaca sebagai studi preferensi hunian (housing preference) daripada kajian spasial permukiman pekerja industri secara utuh. Survei utama direncanakan menyertakan pemetaan lokasi tempat tinggal responden, penghitungan waktu tempuh aktual ke tempat kerja, dan analisis overlay terhadap jaringan jalan serta zona permukiman di sekitar KIK, sehingga implikasi hasil penelitian terhadap kebutuhan penyediaan perumahan pekerja di Kabupaten Kendal dapat dirumuskan secara lebih konkret.

5. KESIMPULAN

Sebagai studi deskriptif tahap pilot ($n = 17$) yang ditujukan terutama untuk menguji instrumen kuesioner, artikel ini tidak dimaksudkan untuk menggeneralisasi pola pemilihan lokasi permukiman seluruh pekerja industri Kabupaten Kendal, terlebih karena 41% responden (7 dari 17) berada di luar populasi sasaran. Dengan keterbatasan tersebut, tiga indikasi awal dapat disampaikan sebagai jawaban atas pertanyaan penelitian. Pertama, pada data pilot ini, legalitas tanah/bangunan dan keamanan lingkungan tampak sebagai pertimbangan paling dominan dalam pola pemilihan lokasi permukiman, sedangkan harga sewa/cicilan dan jarak ke fasilitas publik relatif kurang menonjol, meskipun rentang skor yang sempit dan nilai Cronbach's Alpha yang sangat tinggi (0,969) turut mengindikasikan kemungkinan ceiling effect dan redundansi item pada instrumen Bagian B. Kedua, pola tersebut tampak berbeda antarkelompok tingkat pendapatan pada tabulasi silang, namun ukuran sel yang kecil dan belum dibedakannya preferensi yang dinyatakan dari lokasi hunian aktual membuat pola ini masih bersifat indikatif. Ketiga, kecenderungan trade-off lokasi-versus-tenure yang mayoritas berpihak pada kepemilikan/legalitas (76%) searah dengan tipologi Turner, tetapi kesesuaian ini perlu dibaca hati-hati karena potensi tumpang tindih konseptual (dan karenanya tautologi) antara variabel status hunian, legalitas, dan klasifikasi mandiri tipe konsolidator, serta potensi confirmation bias dari desain pertanyaan yang digunakan. Dengan demikian, temuan tahap pilot ini belum cukup untuk menyatakan tipologi Turner terbukti berlaku penuh pada pekerja bergaji formal, tetapi memberi dukungan awal (bukan sanggahan) atas relevansi kerangka tersebut sebagai perspektif interpretatif, sebuah kontribusi yang bersifat memperluas cakupan penerapan teori ke konteks baru, bukan merevisi konstruksinya.

Beberapa keterbatasan spesifik perlu digarisbawahi: (a) proporsi responden di luar populasi sasaran (41%) dan potensi self-selection bias akibat penyebaran kuesioner secara daring dan purposif; (b) ketiadaan responden bertipe bridgeheader yang lebih mencerminkan komposisi sampel yang mapan secara ekonomi daripada ketiadaan segmen tersebut di populasi; (c) belum dibedakannya stated preference dan revealed residential choice; dan (d) belum tersedianya dimensi analisis spasial (lokasi aktual, waktu tempuh, keterkaitan dengan jaringan transportasi dan rencana tata ruang) yang relevan bagi kajian perencanaan wilayah dan kota.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, tahap survei utama (target $n = 360$) direkomendasikan untuk: (1) menerapkan kriteria inklusi dan pertanyaan penyaring yang lebih ketat sejak awal kuesioner; (2) mengembangkan kerangka sampel (sampling frame) pekerja industri yang memungkinkan stratified random sampling secara operasional; (3) menurunkan tipologi Turner dari indikator-indikator yang independen dari status hunian sebelum klasifikasi tipe ditentukan; (4) melaksanakan instrumen pilihan konjoin yang atribut dan levelnya disusun berdasarkan temuan pilot dan teori, guna mengurangi risiko confirmation bias; (5) menyertakan analisis spasial (pemetaan lokasi, waktu tempuh aktual, dan overlay jaringan transportasi/fasilitas) agar implikasi terhadap kebutuhan penyediaan perumahan pekerja industri di Kabupaten Kendal dapat dirumuskan secara lebih konkret dan tidak prematur; dan (6) memperluas agenda riset lanjutan berupa studi komparatif pola pemilihan lokasi permukiman pekerja antara KIK dan kawasan industri lain di Jawa Tengah, untuk menguji sejauh mana pola yang teramati pada penelitian ini bersifat spesifik-lokasi atau berlaku lebih umum, mengingat status penelitian ini yang masih berada pada tahap awal.

Implikasi kebijakan. Sebagai catatan tambahan yang bersifat awal dan belum preskriptif, dua arah implikasi kebijakan dapat disampaikan berdasarkan temuan pilot ini. Pertama, dominasi atribut legalitas tanah/bangunan mengindikasikan pentingnya kepastian status legal hunian dalam skema penyediaan perumahan pekerja di Kabupaten Kendal, sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Kedua, kecenderungan sebagian pekerja menerima jarak lebih jauh demi kepastian kepemilikan mengisyaratkan perlunya sinkronisasi antara rencana tata ruang (RTRW) kawasan permukiman penyangga dan skema pembiayaan perumahan bersubsidi (FLPP) agar menjangkau strata upah

menengah-bawah. Kedua arah ini bersifat indikatif dan memerlukan konfirmasi pada survei utama sebelum dirumuskan sebagai rekomendasi kebijakan definitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alonso, W. (1964). Location and land use: Toward a general theory of land rent. Harvard University Press.
- Chmielewska, A., Walacik, M., & Senetra, A. (2025). From stated importance to revealed preferences: Assessing residential property features. *Land*, 14(7), Article 1339. <https://doi.org/10.3390/land14071339>
- Christ, S., Schwarz, N., & Sliuzas, R. (2023). Understanding residential choice under risk: A case study of settlement fire and wildfire risk. *Habitat International*.
- Herman, H., & Manaf, A. (2016). Preferensi bermukim tenaga kerja kawasan industri Makassar. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 12(3), 293–302. <https://doi.org/10.14710/pwk.v12i3.12904>
- Jatmikko, T. W., Wijaya, I. N. S., & Sari, K. E. (2019). Gangguan pencemaran udara & preferensi bermukim masyarakat Kecamatan Manyar di sekitar kawasan industri. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 8(4), 115–124.
- Madyaratri, D. S., Hardati, P., & Arifien, M. (2017). Karakteristik buruh industri dan preferensi terhadap pemilihan rumah kost di Kelurahan Ngempon, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang tahun 2016. *Geo Image*, 6(1), 1–10.
- Oppewal, H., Arentze, T., Borgers, A., & Timmermans, H. (2005). Alternate methods of conjoint analysis for estimating housing preference functions: Effects of presentation style. *Journal of Housing and the Built Environment*, 20(4), 349–362. <https://doi.org/10.1007/s10901-005-9019-0>
- Sakay, C., Sanoni, P., & Hanazato, T. (2011). Rural to urban squatter settlements: The micro model of generational self-help housing in Lima-Peru. *Procedia Engineering*, 21, 473–480.
- Turner, J. F. C. (1968). Housing priorities, settlement patterns, and urban development in modernizing countries. *Journal of the American Institute of Planners*, 34(6), 354–363. <https://doi.org/10.1080/01944366808977562>
- Turner, J. F. C., & Fichter, R. (Eds.). (1972). *Freedom to build: Dweller control of the housing process*. Macmillan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.