

Distribui Spasial Permukiman Kumuh Di Kecamatan Palu Selatan Kota Palu

Afandi Rusman*, Iwan Alim Saputra

Mahasiswa dan Dosen Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Tadulako Palu

*email: afandirusman.geografi@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find out how the spatial distribution of slum-prone areas in South Palu District. This type of research uses Quantitative, the type of research data used is Primary and Secondary Data. The sample in this study uses BIG Image. The method in this study uses a spatial approach. Based on the results of research on the Spatial Distribution of Slums in South Palu District, researchers can draw conclusions. The distribution of slums in the southern part of Palu City is categorized into medium to low slum levels. north and south, namely blocks 2, 3, 4, and 7, fall into the moderate slum category in parts of the northern slum area, southern Birobuli and the Petobo area, namely blocks 1, 5, 6 and 10, while those that fall into the low slum category are in the north tatura and south birobuli.

Keywords: Distribution, slums, south Palu.

I. Pendahuluan

Salah satu aspek dari pembangunan nasional adalah mengusahakan agar seluruh rakyat Indonesia menempati rumah di lingkungan sehat. Masalah permukiman di Indonesia pada saat ini antara lain ditandai adanya tempat tinggal serta lingkungan padat umumnya jauh dari syarat-syarat lingkungan

keluarga yang layak. Permukiman tidak akan berhenti sebagai sumber masalah dalam sejarah kehidupan manusia (Istiqomah 2000).

Untuk mewujudkan kawasan permukiman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 (Undang-Undang Republik Indonesia No.4 Tahun 1992 tentang perumahan dan Permukiman Bab IV), pemerintah daerah menetapkan satu bagian atau lebih dari kawasan permukiman menurut rencana tata ruang wilayah perkotaan dan rencana tata ruang wilayah bukan perkotaan yang telah memenuhi persyaratan sebagai kawasan siap bangun. Terbentuknya suatu permukiman sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk.

Kepadatan penduduk yang selalu meningkat setiap tahun mengakibatkan pemenuhan kebutuhan akan perumahan mengalami peningkatan. Kesejangan sosial-ekonomi tetap menjadi isu sensitif di negeri ini, karena kesenjangan di masyarakat semakin tinggi terutama dalam hal pendapatan. Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan meningkatnya aktifitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya lahan yang didorong oleh meningkatnya kebutuhan sandang, pangan dan perumahan (Suryabrata, 2003).

Masalah yang berkenaan dengan permukiman tidak akan terpecahkan secara tuntas, mengingat pertumbuhan penduduk di permukaan bumi tidak akan berhenti". Beberapa kondisi tersebut di atas yaitu penggunaan lahan terutama permukiman, secara jelas dipengaruhi oleh variasi penggunaan lahan, kondisi topografi, kondisi sosial penduduk, fasilitas sosial ekonomi, dan faktor aksesibilitas daerah dimana perkembangannya akan sangat mempengaruhi pola maupun persebaran permukiman di suatu daerah (Sumaatmadja, 2001).

Kondisi fisik lingkungan merupakan faktor penting dalam proses memukiman maupun produk yang berupa permukiman. Pola persebaran permukiman rural lebih banyak ditentukan oleh faktor fisik lingkungan dibandingkan pertimbangan-pertimbangan sosioekonomik semata. Dalam hal permukiman di daerah pesisir, kondisi fisik yang secara signifikan berpengaruh terhadap terbentuknya pola persebaran permukiman tertentu adalah morfologi pantai dan aksesibilitas fisik. Keputusan Menteri

Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/kpts/m/(2002), kawasan perumahan mempunyai beberapa persyaratan dasar fisik yaitu:

1. Aksesibilitas, yaitu kemungkinan pencapaian dari dan ke kawasan perumahan tersebut,
2. Kompabilitas, kesesuaian dan keterpaduan antar kawasan yang menjadi lingkungannya,
3. Fleksibilitas, kemungkinan pertumbuhan fisik atau pemekaran kawasan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan sarana,
4. Ekologi, yaitu keterpaduan antara tatanan kegiatan alam yang mewadahnya.

Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992, permukiman adalah lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik kawasan perkotaan sebagai lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU Nomor 4 Tahun 1992). Menurut Fitria & Setiawan (2014), mengatakan bahwa “permukiman adalah suatu tempat atau daerah dimana penduduk bertempat tinggal, atau hidup bersama dimana mereka membangun rumah, jalan guna kepentingan mereka”. Maksudnya permukiman ada sebagai cerminan dari kebutuhan manusia akan hidup atau bertempat tinggal dan mengatur tata kehidupan mereka. Mencermati batasan tersebut tercermin ada tiga unsur permukiman yakni penduduk, tanah, dan bangunan. Tiga unsur tersebut selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu, sehingga mempengaruhi pola permukiman suatu masyarakat begitu juga terhadap persebarannya. Permukiman dapat diartikan sebagai tempat manusia hidup dan melakukan berbagai aktivitas, sedangkan pola permukiman memberikan kesan penyebaran dan kepadatan penduduk.

Menurut Komarudin (2006), menyatakan bahwa “permukiman merupakan suatu kesatuan ruang tempat tinggal atau tempat kelompok penduduk melakukan aktivitas beserta hasil karyanya dalam usaha memenuhi kebutuhan hidup dan mengembangkan kehidupannya. Mengikuti pengertian

ini menunjukkan bahwa suatu permukiman berhubungan erat dengan pengelompokan manusia yang mendiaminya.

Pola adalah susunan distribusi antar lokasi dalam suatu ruang, sedangkan pola persebaran adalah bentuk atau model suatu obyek yang ada di permukaan bumi. Analisis adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisis pola persebaran adalah analisis lokasi yang menitik beratkan kepada tiga unsur geografi yaitu jarak (*distance*), kaitan (*intersection*) dan gerakan (*Movement*) Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah letak dan jarak (Daldjoeni, 2009).

Bentuk kota atau kawasan merupakan hasil proses budaya manusia dalam menciptakan ruang kehidupannya sesuai kondisi geografis yang terus berkembang menurut proses sejarah. Menurut Koestor, dkk. (2001), peran dan perkembangan masyarakat sangat berpengaruh dalam suatu proses pembentukan kota. Terbentuknya pola kota akan terus berkembang sebagai proses yang dinamis dan berkesinambungan.

Pola permukiman menunjukkan tempat bermukim manusia dan bertempat tinggal menetap serta melakukan kegiatan/aktivitas sehari-harinya. Permukiman dapat diartikan sebagai suatu tempat (ruang) atau suatu daerah dimana penduduk terkonsentrasi dan hidup bersama menggunakan lingkungan setempat, untuk mempertahankan, melangsungkan, dan mengembangkan hidupnya. Pengertian pola dan sebaran permukiman memiliki hubungan yang sangat erat. Sebaran permukiman membicarakan hal dimana terdapat permukiman dan atau tidak terdapat permukiman dalam suatu wilayah, sedangkan pola permukiman merupakan sifat sebaran, lebih banyak berkaitan dengan akibat faktor-faktor ekonomi, sejarah dan faktor budaya. Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pola permukiman penduduk adalah bentuk persebaran tempat tinggal penduduk berdasarkan kondisi alam dan aktivitas penduduknya.

Kepadatan permukiman yang dimaksud adalah kepadatan penduduk per-satuan luas permukiman. Kepadatan permukiman dapat dihitung

menggunakan analisis Kernel Density (analisis kepadatan kernel). Analisis kepadatan kernel merupakan pendekatan interpolasi yang tepat untuk sebaran titik secara individual (Silverman, 1986). Analisis ini dapat diandalkan dan diinginkan untuk analisis hot spot. Pertama, menggunakan informasi lebih lanjut tentang distribusi titik dari hampir semua algoritma jarak pandang cluster. Kepadatan permukaan yang dihasilkan lebih dari semua lokasi untuk melihat pola data titik. Kedua, kepadatan kernel adalah pengukuran besaran, disamping menunjukkan pengelompokan spasial yang sebanding atas ruang studi. Ketiga, teknik kepadatan kernel lebih mudah dan menyediakan hasil analisis yang relatif stabil untuk pengguna.

Perkembangan masyarakat ke kehidupan perkotaan secara historis telah ditunjukkan sebagai suatu kegiatan yang menuju pada kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya. Peningkatan jumlah penduduk dapat mengakibatkan peningkatan kebutuhan ruang sedangkan peningkatan kebutuhan ruang memicu pertumbuhan dan perkembangan kawasan perkotaan (Daldjoeni, 1996). Dalam kaitannya dengan perkembangan suatu kawasan perkotaan tersebut, Hadi Sabari Yunus (1978), mengatakan bahwa perkembangan suatu kawasan perkotaan pada dasarnya mengandung dua konsekuensi, yaitu adanya intensifikasi penggunaan lahan dalam suatu kota dan ekstensifikasi penggunaan lahan ke arah pinggiran kota.

Perlu disadari bahwa banyaknya permasalahan yang dihadapi oleh daerah perkotaan dan pedesaan, dimana ketersediaan dan tingkat pelayanan sarana dan prasarana masih terbatas dan belum secara merata dapat menjangkau keseluruhan lapisan masyarakat, ini ditandai dengan meningkatnya konsentrasi lingkungan permukiman yang sering tidak diikuti dengan meningkatnya sarana dan prasarana penunjang permukiman. Sejalan dengan terus terjadinya perkembangan tersebut maka pemerintah harus tanggap terhadap kebutuhan akan sarana dan prasarana khususnya untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat (Syam, 2017).

Tingginya jumlah penduduk di pusat kota mengharuskan terpenuhinya kebutuhan akan permukiman yang layak huni, khususnya untuk menampung kaum urbanis yang pekerjaannya terkonsentrasi pada sektor perdagangan dan

jasa di kawasan komersial yang ada di pusat kota ini. Ketersediaan sarana dan prasarana yang lengkap di pusat kota ini menimbulkan daya tarik bagi masyarakat untuk bermukim di kawasan tersebut. Mereka membutuhkan tempat hunian lebih banyak berada di sekitar kawasan komersial kota, hal ini dimungkinkan juga karena mereka mendekati pusat perdagangan untuk membuka usaha dengan memanfaatkan keramaian dan padatnya pengunjung yang berdatangan ke pusat-pusat perbelanjaan di kota. Selain itu alasan lain bagi masyarakat tertarik untuk bertempat tinggal di sekitar kawasan pusat kota karena lebih memudahkan jangkauan tempat kerja bagi mereka yang bekerja di pusat kota.

Pertumbuhan penduduk di perkotaan yang tumbuh dengan pesat menyebabkan meningkatnya kebutuhan ruang di perkotaan untuk mewadahi segala aktivitas penduduk. Bagi masyarakat miskin akses terhadap perumahan yang layak huni masih sangat sulit di jangkau, sehingga mereka menempati lahan-lahan marginal yang membentuk permukiman kumuh. Dalam wilayah perkotaan, masyarakat yang paling tidak terpenuhi kebutuhan fasilitas perumahan dan permukimannya secara memadai adalah masyarakat yang berpernghasilan rendah. Daya dukung lingkungan yang kurang memadai akan menyebabkan pertumbuhan pusat-pusat permukiman kumuh perkotaan (Khadiyanto & Istikasari, 2014).

Permukiman Kumuh didefinisikan sebagai permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Seperti kondisi kekumuhan pada kawasan permukiman dinilai dari kondisi fisik prasarana dan sarana lingkungan.

Permasalahan permukiman kumuh dan rumah tidak layak huni selalu menjadi perhatian pemerintah, karena erat kaitannya dengan kemiskinan, kesejahteraan, dan kesehatan masyarakat. Menurut Rencana Strategis Kementerian Perumahan Rakyat Tahun 2010-2014, pembangunan perumahan dan permukiman masih dihadapkan pada tiga permasalahan pokok yaitu: (1) keterbatasan penyediaan rumah, (2) peningkatan jumlah rumah tangga yang menempati rumah yang tidak layak huni dan tidak didukung oleh prasarana,

sarana lingkungan dan utilitas umum yang memadai dan (3) permukiman kumuh yang semakin meluas.

Kepadatan penduduk yang selalu meningkat setiap tahun mengakibatkan pemenuhan kebutuhan akan perumahan mengalami peningkatan. Kesejangan sosial-ekonomi tetap menjadi isu sensitif di negeri ini, karena kesenjangan di masyarakat semakin tinggi terutama dalam hal pendapatan. Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan meningkatnya aktifitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya lahan yang didorong oleh meningkatnya kebutuhan sandang, pangan dan perumahan (Suryabrata, 2003).

Kota Palu adalah sebuah kota sekaligus Ibukota dari Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia. Kota Palu berbatasan dengan Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala di sebelah Utara, Kecamatan Marawola dan Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi sebelah Selatan, bagian barat berbatasan dengan Kecamatan Pinembani Kabupaten Donggala Kecamatan Kinovaro dan Marawola Barat Kabupaten Sigi dan disebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Parigi Moutong dan Kecamatan Tanantovea, Kabupaten Donggala.

Kota palu memiliki letak geografis yang strategis, akibatnya banyak masyarakat yang melakukan urbanisasi untuk mencari pekerjaan atau menimba ilmu sehingga tingkat kepadatan penduduk di Kota palu terus meningkat setiap tahunnya. Jumlah penduduk yang terus meningkat ini tentu menimbulkan tingginya kebutuhan akan tempat tinggal hingga sarana dan prasarana yang memadai. Dampak yang ditimbulkan dari jumlah penduduk yang terus meningkat adalah sulitnya memenuhi kebutuhan tempat tinggal.

Kota palu memiliki jumlah penduduk 373,218 jiwa dengan kepadatan penduduk per km² 944,71. Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk terbesar di Kota Palu adalah Kecamatan Mantikulore dengan jumlah 77.949 dan Kecamatan Palu Selatan dengan jumlah 72.674 jiwa. Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk terkecil adalah Kecamatan Tawaeli dengan jumlah 22.900 jiwa. Pertumbuhan penduduk yang tinggi merupakan masalah penting, selain itu masalah yang timbul adalah tidak meratanya penyebaran penduduk. Jumlah penduduk akan terus bertambah sehingga menuntut berbagai fasilitas

hidup, ruang atau lahan serta menuntut pemenuhan kebutuhan pangan, sandang, dan papan. Ruang muka bumi relatif tetap atau tidak bertambah, akibatnya makin lama makin sempit.

Jumlah penduduk yang terus meningkat ini tentu menimbulkan tingginya kebutuhan akan tempat tinggal hingga sarana dan prasarana yang memadai. Dampak yang ditimbulkan dari jumlah penduduk yang terus meningkat adalah sulitnya memenuhi kebutuhan tempat tinggal. Terbatasnya kemampuan untuk membangun tempat tinggal yang layak dan semakin terbatasnya lahan perkotaan untuk membangun permukiman yang mencukupi dan memenuhi syarat mengakibatkan munculnya permukiman kumuh.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, permasalahan lingkungan permukiman tidak sehat dialami kelurahan yang ada di Kecamatan Palu Selatan, penyebab utamanya sama seperti di kota-kota kecil lainnya di Indonesia dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Dihuni oleh penduduk yang padat, baik karena pertumbuhan penduduk akibat kelahiran maupun karena adanya urbanisasi.
2. Kondisi kesehatan dan sanitasi yang rendah, biasanya ditandai oleh lingkungan fisik yang jorok dan mudahnya tersebar penyakit menular.
3. Tingkat kepadatan bangunan dan ketidaktera bangunan yang penampilan fisiknya pun tidak teratur dan tidak terurus, jalan yang sempit, halaman tidak ada, dan sebagainya.

Kecamatan Palu Selatan merupakan kawasan pusat kota dan salah satu kawasan padat penduduk di Kota Palu dengan tingkat kerapatan bangunan tinggi, selain masalah kondisi bangunan juga terdapat kesalahan memfungsikan sarana dan prasana contohnya: masalah sanitasi, masih terdapat buangan limbah rumah tangga langsung ke saluran drainase, irigasi, dan sungai sehingga menjadikan kelurahan yang ada di Kecamatan Palu Selatan terindikasi memiliki wilayah yang masuk dalam kategori kumuh.

II. Metode Penelitian

Ilmu geografi dalam penerapannya menggunakan tiga pendekatan utama ketika mengkaji sebuah fenomena geosfer. Pendekatan tersebut yaitu pendekatan keruangan, ekologis, dan kompleks wilayah (Yunus, 2010). Penelitian ini menggunakan salah satu dari tiga pendekatan tersebut yaitu pendekatan keruangan dengan menekankan pada analisis pola keruangan. Pendekatan keruangan (analisis pola keruangan) ini digunakan untuk mengamati dan mengkaji permasalahan yang akan diteliti terkait dengan kondisi bangunan, jalan, persampahan dan proteksi kebakaran di Kecamatan Palu Selatan. Penelitian ini juga menggunakan metode survey (Tika, 2005). Metode ini digunakan untuk memperoleh data atau informasi faktual dilapangan sesuai dengan variabel yang diteliti yaitu variabel kondisi bangunan, jalan, persampahan, dan proteksi kebakaran.

Rancangan penelitian disusun sebagai kerangka kegiatan untuk memudahkan penulis dalam melakukan penelitian. Menurut Tika (2005), adapun rancangan penelitian ini yaitu: 1) Penentuan lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah; 2) Survei lokasi penelitian. Survei dilakukan dengan tujuan agar penulis mendapatkan data awal terkait kondisi lokasi penelitian; 3) Kebutuhan data awal. Data yang diperoleh pada saat survei kemudian dikaji oleh penulis agar menjadi acuan dalam menyusun kerangka dan rencana penelitian. Data tersebut yaitu data jumlah penduduk dan citra satelit; 4) Observasi dan dokumentasi penelitian. Observasi dan dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sesuai dengan variabel yang telah disusun yaitu data kondisi bangunan, kondisi jalan, kondisi persampahan dan kondisi proteksi kebakaran untuk mengetahui kekumuhan serta untuk di petakan; 5) Data hasil observasi. Data yang diperoleh dari observasi tersebut terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder yang selanjutnya akan diolah dan dianalisis menggunakan analisis pola keruangan dan analisis deskriptif kualitatif untuk menghasilkan data yang bersifat ilmiah; 6) Penulis selanjutnya mengolah data dan membuat peta distribusi spasial permukiman kumuh menggunakan *software* ArcGIS 10.4 dan peta dasar yang bersumber dari peta Rencana Tata Ruang Wilayah Sulawesi Tengah serta sesuai dengan data yang telah penulis peroleh dilapangan.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan dan mengolah data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Lembar Observasi, Kamera/ Hp, *Software GIS, Printer, Laptop, Alat Tulis, Literatur lainnya dan Citra*. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis tingkat kekumuhan. Analisis tingkat kekumuhan adalah analisis-analisis untuk mengelompokkan kriteria berdasarkan nilai sesuai tingkatnya. Analisis pembobotan pada penelitian ini dilakukan untuk menghitung tingkat kekumuhan berdasarkan karakteristik persebaran permukiman kumuh dari Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia tentang draft pedoman teknis peningkatan kualitas perumahan dan permukiman kumuh yang telah di modifikasi oleh penulis.

Penilaian adalah angka yang diberikan kepada setiap indikator yang besarnya menunjukkan derajat atau tingkat kekumuhan suatu lingkungan permukiman berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Kegiatan penilaian dengan sistem pembobotan pada masing-masing kriteria pada umumnya dimaksudkan bahwa setiap kriteria memiliki bobot pengaruh yang berbeda-beda. Penentuan bobot kriteria bersifat relative dan bergantung pada preferensi individu atau kelompok masyarakat dalam melihat pengaruh masing-masing kriteria.

III. Hasil dan Pembahasan

1. Kepadatan Bangunan

Kepadatan dari aspek bangunan ditentukan dengan jumlah unit bangunan terhadap satuan luas (Ha). Berdasarkan hasil penelitian, RW 02 Kelurahan Birobuli Selatan merupakan RW dengan kepadatan bangunan tertinggi yaitu 49%, sedangkan kepadatan terendah juga berada pada Kelurahan Birobuli Selatan Palu Selatan Kota Palu di RW 06 dengan kepadatan bangunan 11%.

Tabel 1. Kepadatan Bangunan

Kelurahan	RW	Total Penilaian Parameter			
		Jumlah Bangunan (Unit)	Luas Wilayah (Ha)	Kepadatan Bangunan	Bobot
Tatura Utara	01	612	31,29	20%	1
	02	430	16,32	26%	2
	03	658	16,63	40%	2
	04	656	14,00	47%	2
	05	714	26,16	27%	2
	06	387	12,85	30%	2
	07	747	28,89	26%	2
	08	404	16,20	25%	2
	09	561	19,25	30%	2
	10	465	20,41	23%	2
Tatura Selatan	01	520	27,09	19%	1
	02	633	37,45	30%	2
	03	360	17,24	29%	2
	04	421	18,82	22%	1
	05	692	37,01	22%	1
	06	820	54,88	14%	1
Birobuli Utara	01	615	39,80	16%	1
	02	322	23,44	14%	1
	03	361	22,30	16%	1
	04	788	28,30	28%	2
	05	827	20,86	39%	2
	06	533	18,50	29%	2
	07	606	25,65	24%	1
	08	715	21,39	33%	2
	09	1.045	36,27	29%	2
	10	702	28,39	25%	1
	11	530	35,53	15%	1
Birobuli Selatan	01	1.121	67,42	17%	1
	02	1.647	33,67	49%	2

03	1.466	91,66	16%	1
04	1.877	58,29	32%	2
05	903	42,57	21%	1
06	712	61,96	11%	1

Sumber: Hasil Analisis, 2022

2. Kondisi Jalan

Berdasarkan hasil survey, mayoritas lokasi permukiman terlayani jaringan jalan yang memadai dengan kondisi dalam keadaan baik. Terdapat jalan utama yang memiliki lebar 5 meter dengan kondisi pengerasan jalan berupa aspal baik. Lebar dan jenis perkerasan jalan di lokasi studi dari RW I hingga RW V tidak jauh berbeda. Lebar jalan rata-rata antara 1 meter hingga 2,5 meter. Sedangkan perkerasan jalan menggunakan paving dengan kondisi baik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kondisi Jalan

Kelurahan	RW	Total Penilaian Parameter			
		Jalan Rusak (m)	Panjang Jalan (m)	Kondisi Jalan	Bobot
Tatura Utara	01	2.685,31	5.539,84	48%	2
	02	1.613,63	2.413,59	67%	3
	03	697,49	3.497,89	20%	1
	04	1.547,04	2.443,42	63%	3
	05	2.131,81	4.466,84	48%	2
	06	1.586,59	2.543,94	62%	3
	07	2.100,32	3.175,67	66%	3
	08	1.905,39	4.073,64	47%	2
	09	1.277,94	2.486,54	51%	3
	10	676,74	1.874,08	36%	2
Tatura Selatan	01	2.022,49	3.265,19	62%	3
	02	1.106,96	5.584,23	20%	1
	03	1.186,02	1.847,71	64%	3
	04	957,26	2.012,80	47%	2
	05	749,95	2.986,28	25%	1

Birobuli Utara	06	1.056,95	2.156,11	49%	2
	01	2.685,31	5.539,84	48%	2
	02	1.613,63	2.413,59	67%	3
	03	697,49	3.497,89	20%	1
	04	1.547,04	2.443,42	65%	3
	05	2.131,81	4.466,84	48%	2
	06	1.586,59	2.543,94	62%	3
	07	2.100,32	3.175,67	66%	3
	08	1.905,39	4.073,64	47%	2
	09	1.277,94	2.486,54	51%	3
	10	676,74	1.874,08	36%	2
Birobuli Selatan	11	873,80	1.705,58	51%	3
	01	4.861,19	10.466,77	46%	2
	02	3.820,83	7.539,41	51%	3
	03	5.589,37	9.492,51	59%	3
	04	1.547,04	2.433,42	63%	3
	05	2.131,81	4.466,84	48%	2
	06	1.586,59	2.543,94	62%	3

Sumber: Hasil Analisis, 2022

3. Kondisi Persampahan

Berdasarkan hasil observasi dan suvey lapangan di Kec. Palu Selatan khususnya pada kondisi persampahan didapatkan masih kurangnya tempat pembuangan sampah sementara yang disediakan oleh pemerintah sehingga masyarakat cenderung membuang sampah di sungai atau di wilayah tanah kosong.

Tabel 3. Kondisi Persampahan

Kelurahan	RW	Total Penilaian Parameter			Bobot
		Jumlah Bangunan (Unit)	Jumlah Non Tps (Unit)	Kepadatan Bangunan	
Tatura Utara	01	612	121	20%	1
	02	430	148	34%	2
	03	658	165	25%	2
	04	656	202	31%	2

	05	714	348	49%	2
	06	387	87	22%	2
	07	747	248	33%	2
	08	404	75	19%	2
	09	561	104	19%	2
	10	465	129	28%	2
Tatura Selatan	01	520	202	39%	1
	02	633	137	22%	2
	03	360	84	23%	2
	04	421	117	28%	1
	05	692	241	35%	1
	06	820	315	38%	1
Birobuli Utara	01	615	159	29%	1
	02	322	109	34%	1
	03	361	76	21%	1
	04	788	328	42%	2
	05	827	283	34%	2
	06	533	371	70%	2
	07	606	288	48%	1
	08	715	369	52%	2
	09	1.045	447	43%	2
	10	702	236	34%	1
	11	530	173	33%	1
Birobuli Selatan	01	1.121	451	40%	1
	02	1.647	529	32%	2
	03	1.466	622	42%	1
	04	1.877	747	40%	2
	05	903	351	39%	1
	06	712	284	40%	1

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4. Kondisi Proteksi Kebakaran

Kebakaran merupakan sebuah ancaman bencana yang dapat merugikan masyarakat hingga menimbulkan jiwa apalagi kebakaran tersebut

terjadi dipemukiman warga sehingga proteksi kebakaran sangat dibutuhkan dipemukiman warga, khususnya di Kec. Palu Selatan berdasarkan hasil survey lapangan tidak ada satupun ditemukan sarana proteksi kebakaran sehingga menjadi tidak memenuhi syarat.

Tabel 4. Kondisi Proteksi Kebakaran

Kelurahan	RW	Sarana Proteksi Kebakaran	Tidak Memenuhi Syarat	Bobot
Tatura Utara	01	Tidak Ada	100%	5
	02	Tidak Ada	100%	5
	03	Tidak Ada	100%	5
	04	Tidak Ada	100%	5
	05	Tidak Ada	100%	5
	06	Tidak Ada	100%	5
	07	Tidak Ada	100%	5
	08	Tidak Ada	100%	5
	09	Tidak Ada	100%	5
	10	Tidak Ada	100%	5
Tatura Selatan	01	Tidak Ada	100%	5
	02	Tidak Ada	100%	5
	03	Tidak Ada	100%	5
	04	Tidak Ada	100%	5
	05	Tidak Ada	100%	5
	06	Tidak Ada	100%	5
Birobuli Utara	01	Tidak Ada	100%	5
	02	Tidak Ada	100%	5
	03	Tidak Ada	100%	5
	04	Tidak Ada	100%	5
	05	Tidak Ada	100%	5
	06	Tidak Ada	100%	5

	07	Tidak Ada	100%	5
	08	Tidak Ada	100%	5
	09	Tidak Ada	100%	5
	10	Tidak Ada	100%	5
	11	Tidak Ada	100%	5
Birobuli Selatan	01	Tidak Ada	100%	5
	02	Tidak Ada	100%	5
	03	Tidak Ada	100%	5
	04	Tidak Ada	100%	5
	05	Tidak Ada	100%	5
	06	Tidak Ada	100%	5

Sumber: Hasil Analisis, 2022

1). Penilaian Tingkat Kekumuhan

Penilaian terhadap tingkat kekumuhan di Kecamatan Palu Selatan dibagi per wilayah RW. Analisis pembobotan digunakan sebagai alat ukur penilaian permukiman kumuh per wilayah RW. Semakin tinggi total nilai yang didapat, menunjukkan semakin tingginya tingkat kekumuhan di wilayah tersebut. Berdasarkan rumus tersebut diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut:

- Kumuh sangat rendah : 1-5
- Kumuh ringan : 6-10
- Kumuh sedang : 11-15
- Kumuh tinggi : 16-20

Wilayah penelitian terdiri atas 33 RW yang terdapat pada 4 Kelurahan di Kecamatan Palu Selatan, dari masing-masing variabel penilaian untuk setiap wilayah RW memiliki kondisi yang berbeda. Setiap variabel yang dianalisis berdasarkan hasil survey primer dan sekunder di tempat objek penelitian. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, dapat di kategorikan bahwa aspek fisik bangunan di Kelurahan Panggungrejo terdiri atas kategori kumuh sedang, kumuh rendah dan kumuh sangat rendah. Kawasan permukiman yang termasuk dalam kategori kumuh sedang dinilai

berdasarkan aspek fisik bangunan adalah RW I dan RW V. Termasuk didalam kategori kumuh rendah adalah RW III dan RW IV. RW II termasuk dalam kategori kumuh sangat rendah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada table 4.5.

Tabel 5. Skoring Kriteria-Kriteria Parameter Kekumuhan

Kelurahan	RW	Total Penilaian Parameter			
		P1	P2	P3	P4
Tatura Utara	01	1	2	1	5
	02	2	3	2	5
	03	2	1	2	5
	04	2	3	2	5
	05	2	2	2	5
	06	2	3	2	5
	07	2	3	2	5
	08	2	2	2	5
	09	2	3	2	5
	10	2	2	2	5
Tatura Selatan	01	1	3	1	5
	02	2	1	2	5
	03	2	3	2	5
	04	1	2	1	5
	05	1	1	1	5
	06	1	2	1	5
Birobuli Utara	01	1	2	1	5
	02	1	3	1	5
	03	1	1	1	5
	04	2	3	2	5
	05	2	2	2	5
	06	2	3	2	5
	07	1	3	1	5
	08	2	2	2	5

	09	2	3	2	5
	10	1	2	1	5
	11	1	3	1	5
Birobuli Selatan	01	1	2	1	5
	02	2	3	2	5
	03	1	3	1	5
	04	2	3	2	5
	05	1	2	1	5
	06	1	3	1	5

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari hasil pengolahan menggunakan metode skoring setiap parameter, kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan tingkat kekumuhan yang kemudian dibagi berdasarkan empat klasifikasi. Berikut ini hasil tingkat kekumuhan beserta tipologi permukiman kumuh berdasarkan hasil survei dan orientasi lapangan yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Klasifikasi Tingkat Kekumuhan

Kelurahan	RW	Total Nilai	Tingkat Klasifikasi	Luas (Ha)
Tatura Utara	01	10	Kumuh Ringan	31,29
	02	12	Kumuh Sedang	16,32
	03	10	Kumuh Ringan	16,63
	04	12	Kumuh Sedang	14,00
	05	11	Kumuh Sedang	26,16
	06	12	Kumuh Sedang	12,85
	07	12	Kumuh Sedang	28,89
	08	11	Kumuh Sedang	16,20
	09	12	Kumuh Sedang	19,25
	10	11	Kumuh Sedang	20,41
Tatura Selatan	01	10	Kumuh Ringan	27,09

	02	10	Kumuh Ringan	37,45
	03	12	Kumuh Sedang	17,24
	04	9	Kumuh Ringan	18,82
	05	8	Kumuh Ringan	37,01
	06	9	Kumuh Ringan	54,88
Birobuli Utara	01	9	Kumuh Ringan	39,80
	02	10	Kumuh Ringan	23,44
	03	8	Kumuh Ringan	22,30
	04	12	Kumuh Sedang	28,30
	05	11	Kumuh Sedang	20,86
	06	12	Kumuh Sedang	18,50
	07	10	Kumuh Ringan	25,65
	08	11	Kumuh Sedang	21,39
	09	12	Kumuh Sedang	36,27
	10	9	Kumuh Ringan	28,39
	11	10	Kumuh Ringan	35,53
Birobuli Selatan	01	9	Kumuh Ringan	67,42
	02	12	Kumuh Sedang	33,67
	03	10	Kumuh Ringan	91,66
	04	12	Kumuh Sedang	58,29
	05	9	Kumuh Ringan	42,57
	06	10	Kumuh Ringan	61,96

IV. Kesimpulan

Sebaran pemukiman kumuh di Kota Palu bagian selatan di kategorikan dalam tingkat kekumuhan tinggi sedang hingga rendah Adapun sebarannya berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan yaitu, tingkat kekumuhan tinggi di wilayah tatura utara dan selatan yaitu blok 2, 3, 4, dan 7, masuk dalam kategori kekumuhan sedang di Sebagian wilayah tatura utara, Birobuli selatan dan wilayah Petobo yaitu blok 1, 5, 6 dan 10, sedangkan yang

masuk kategori kekumuhan rendah berada di Sebagian wilayah tatura utara dan birobuli selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. "SNI 03-6981-2004 tentang Tata cara perencanaan lingkungan perumahan sederhana tidak bersusun di daerah perkotaan. Jakarta: 2004.
- Daldjoeni, N. (2009). *Geografi Kota dan Desa*. Bandung: Ikatan Alumni.
- Daldjoeni. (1997). *Seluk Beluk Masyarakat Kota*, Bandung: Penerbit Ikatan Alumni.
- Fitria, N., & Setiawan, P. (2014). Identifikasi Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kapuk, Jakarta Barat. *Jurnal Teknik Pomits*, 3(2).
- Istiqomah, Nafiek. (1999). Pola Persebaran Permukiman di Daerah Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta Dengan Analisis Kuantitatif. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Ilmu Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Komarudin. (2006). *Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman*. Jakarta: PT Rekasindo.
- Khadiyanto, P., & Istikasari. (2014). Identifikasi permukiman kumuh di pusat kota Jambi. *Ruang*, 2(4), 301-310.
- Koestor, Raldi Hendro. Dkk. (2001). *Dimensi Keruangan Kota: Teori dan Kasus*. Jakarta. Penerbit Universitas Indonesia.
- Silverman, B.W. (1986). *Density Estimation for statistics and Data Analysis*. London: Chapman and Hall.
- Sumaatmaja, N. (2001). *Studi Geografi: Suatu Pendekatan Dan Analisis Keruangan*. Bandung: Ikatan Alumni.
- Syam, M. (2017). *Identifikasi kawasan kumuh dan strategi penanganannya pada*

permukiman di kelurahan rangas kec. Banggae kab. Majene. UIN Alauddin Makassar.

Tika, Mohammad Pabunda. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yunus, Hadi Sabari. (1978). *Konsep Perkembangan Daerah dan Pengembangan Daerah Perkotaan*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

Yunus, Hadi Sabari. (2005). *Manajemen Kota Perspektif Spasial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yunus, Hadi Sabari. (2010), *Metodologi Penelitian wilayah Kontemporer*. Jakarta: Pustaka Belajar.