

PEMANFAATAN KASUR PASIR SEBAGAI MATERIAL BERKELANJUTAN: STUDI KASUS KASUR PASIR DI KAMPUNG KASUR PASIR, DESA LEGUNG TIMUR, SUMENEP

Oleh:

Febry Maharlika^{1*}

*Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain
Universitas Komputer Indonesia*

Diva Lhatifa Ramadhanty²

*Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain
Universitas Komputer Indonesia*

febry.maharlika@email.unikom.ac.id¹

***) Corresponding Author**

ABSTRAK

Kasur pasir merupakan elemen budaya unik di Kampung Kasur Pasir, Desa Legung Timur, Sumenep, yang telah digunakan secara turun-temurun sebagai alas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan kasur pasir sebagai material berkelanjutan dengan mempertimbangkan kriteria durable, reclaimed, non-toxic, biodegradable, low emission, resilient, dan renewable. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan warga, serta analisis dokumentasi video. Pengambilan data dilakukan dalam dua periode, yaitu pada 23 September 2023 dan 18 Januari 2025. Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasir yang digunakan untuk kasur pasir berasal dari lingkungan sekitar dan mengalami proses sederhana berupa penjemuran serta pengayakan sebelum digunakan. Material ini bersifat tahan lama (durable), dapat digunakan kembali (reclaimed), serta memiliki emisi rendah (low emission) karena pengolahannya tidak melibatkan proses industri yang kompleks. Selain itu, kasur pasir tidak mengandung zat beracun (non-toxic), mudah berintegrasi dengan lingkungan (biodegradable), dan memiliki ketahanan yang baik terhadap perubahan suhu (resilient). Pasir juga merupakan material yang dapat diperbarui secara alami (renewable), sehingga dapat terus dimanfaatkan tanpa merusak keseimbangan ekosistem secara signifikan.

Kata Kunci: kasur pasir, material berkelanjutan, kampung kasur pasir

ABSTRACT

The sand mattress is a unique cultural element in Kampung Kasur Pasir, Legung Timur Village, Sumenep, which has been traditionally used as a sleeping surface for generations. This study aims to analyze the utilization of the sand mattress as a sustainable material by considering the criteria of durability, reclamation, non-toxicity, biodegradability, low emissions, resilience, and renewability. This research employs a qualitative approach using a case study method. Data were collected through field observations, in-depth interviews with residents, and video documentation analysis. Data collection was conducted in two periods: September 23, 2023, and January 18, 2025. The data were analyzed qualitatively using three stages: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that the sand used for the mattress is sourced from the local environment and undergoes a simple processing method involving sun-drying and sieving before use. This material is durable, reusable (reclaimed), and has low emissions due to the absence of complex industrial processing. Furthermore, the sand mattress is non-toxic, environmentally biodegradable, and highly resilient to temperature variations. Additionally, sand is a naturally renewable material, allowing for continuous utilization without

significantly disrupting ecological balance.

Keywords: Sand mattress, Sustainable material, Kasur Pasir Village

Copyright © 2025 Universitas Mercu Buana. All right reserved

Received: December, 11th 2024

Revised: March, 8th 2025

Accepted: April, 30th 2025

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Eksplorasi alam secara berlebihan dengan tidak bertanggung jawab menyebabkan kerusakan alam secara signifikan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, tingkat kerusakan alam Indonesia telah banyak terjadi di berbagai aspek lingkungan yang disebabkan oleh ulah manusia (Santoso et al., 2022). Degradasi lingkungan yang semakin parah telah mendorong banyak pihak untuk mencari solusi yang ramah lingkungan dalam berbagai aspek kehidupan. Sidang ke-38 Perserikatan Bangsa-Bangsa membentuk *World Commission on Environment and Development* (WCED) untuk merumuskan “*global agenda for change*”. Kemudian WCED mencetuskan *sustainable development*, yang menitikberatkan eksploitasi sumber daya alam, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi dan perubahan institusi dibangun agar serasi konsisten dengan kebutuhan masa depan maupun masa kini (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018). Tujuan program ini dikenal dengan istilah SDGs (*Sustainable Development Goals*) yang terdiri dari 17 target. Salah satunya adalah konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (Tujuan 12), yang menekankan pentingnya penggunaan sumber

daya secara efisien serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Di tengah permasalahan lingkungan yang semakin marak, suku-suku tradisional di Indonesia telah menerapkan konsep berkelanjutan sejak dulu, hal tersebut tercermin dalam berbagai praktik tradisional yang selaras dengan alam. Pola hidup yang menghargai keseimbangan ekosistem, seperti sistem pertanian berbasis kearifan lokal dan pengelolaan sumber daya yang bijak, menunjukkan bahwa prinsip keberlanjutan telah menjadi bagian dari budaya masyarakat adat jauh sebelum konsep SDGs diperkenalkan secara global.

Konsep penghargaan terhadap alam sebagai bagian dari filosofi masyarakat tradisional Indonesia menjadikan lingkungan alam terpelihara dengan baik sehingga dapat menciptakan keseimbangan pada aspek ekologi, ekonomi maupun sosial. Salah satu contoh lingkungan tradisional Indonesia yang mengusung konsep berkelanjutan pernah ditulis oleh penulis pada penelitian sebelumnya yang menjelaskan praktik konsep desain berkelanjutan pada arsitektur rumah tradisional di Kampung Naga yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat (Maharlika & Fatimah, 2019). Kampung ini mempertahankan kearifan

lokal dalam menata ruang dan memilih material bangunan yang ramah lingkungan, mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan alam.

Konsep keberlanjutan yang berakar dari tradisi juga dapat ditemukan di berbagai wilayah lain di Indonesia, salah satunya di ujung timur Pulau Madura, tepatnya di Kabupaten Sumenep. Di sana, terdapat sebuah kampung dengan kebiasaan unik yang masih bertahan hingga kini. Masyarakatnya tidur beralaskan pasir pantai. Letak kampung ini persis di pesisir pantai Legung, Kecamatan Batang-Batang, Kabupaten Sumenep, Madura. Sebagian besar kepala keluarga disini bermata pencaharian sebagai nelayan. Berbeda dengan konsep hunian di Kampung Naga yang menitikberatkan pada pemilihan material alami untuk membangun rumah, warga Kampung Pasir di Sumenep justru memanfaatkan alam secara langsung sebagai bagian dari keseharian mereka. Kasur busa atau pegas tidak digunakan di kampung ini. Sebagai gantinya, tidur di atas pasir menjadi tradisi yang telah diwariskan secara turun-temurun sejak zaman nenek moyang (Alamsyah, 2017). Praktik ini tidak hanya menjadi bagian dari identitas budaya mereka, tetapi juga mencerminkan pemanfaatan material alami yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Bentuk rumah tinggal di Kampung Kasur Pasir saat ini mengusung gaya modern (Gbr 1). Tidak lagi ditemukan bangunan

tradisional seperti di Kampung Naga. Rumah-rumah di sini dibangun dengan material seperti batu bata, semen, dan keramik, layaknya hunian di perkotaan. Meskipun demikian, sebagian warga masih mempertahankan penggunaan kasur pasir sebagai alas tidur.



Gambar 1. Rumah di Kampung Kasur Pasir

Pemukiman di Kampung Kasur Pasir memiliki pola klaster, di mana rumah-rumah dibangun berdekatan dalam kelompok yang masih memiliki hubungan kekerabatan. Tata ruang permukiman ini juga mencakup halaman di dalam klaster, yang berfungsi sebagai ruang bersama bagi anggota keluarga dan komunitas sekitar. Selain itu, sistem kekerabatan yang dianut bersifat eksorilokal, yaitu rumah tinggal diwariskan melalui garis ibu. Setelah menikah, pasangan suami istri biasanya menetap di lingkungan kerabat istri (Wiryoprawiro, 1986). Hal ini mencerminkan peran perempuan sebagai pewaris utama dalam struktur sosial suku Madura.

Kasur pasir biasanya dibuat di dalam kamar tidur dan di halaman rumah. Kasur pasir di dalam rumah biasanya disesuaikan dengan ukuran kamar tidur dengan membuat bak pasir dengan pembatas yang terbuat dari batu bata yang dilapisi semen setinggi 20cm (gbr.2A) atau hanya pasir yang dihamparkan pada lantai di kamar tidur (gbr.2B).



Gambar 2. Kasur pasir didalam kamar yang memiliki pembatas (A) dan pasir yang dihamparkan di lantai kamar (B)

Masyarakat Kampung Kasur Pasir tidak hanya menggunakan kasur pasir di dalam kamar tidur, tetapi juga menempatkannya di halaman rumah yang berada dalam kluster perumahan keluarga. Kasur pasir yang ditempatkan di halaman biasanya berukuran lebih besar karena difungsikan sebagai tempat berkumpul

keluarga dan kerabat dekat (gbr 3). Warga disini biasanya berkumpul dan bercengkrama dengan keluarga dan kerabatnya pada pagi, sore dan malam hari. Warga merasakan kenyamanan dari kasur pasir yang digunakan di berbagai tempat, seperti di dalam rumah, halaman, maupun warung. Teksturnya yang lembut membuatnya nyaman untuk beristirahat, sementara kemampuannya menyesuaikan suhu lingkungan memberikan sensasi sejuk saat cuaca panas dan hangat saat cuaca dingin. Hal inilah yang membuat kasur pasir tetap menjadi bagian penting dalam aktivitas sehari-hari warga.



Gambar 3. Kasur pasir di halaman rumah warga Kampung Kasur Pasir

Keterikatan warga Kampung Kasur Pasir terhadap pasir begitu kuat sehingga kasur pasir selalu dibuat di berbagai tempat di mana mereka beraktivitas sehari-hari. Baik di dalam rumah, di halaman, maupun di ruang-ruang bersama dalam kluster perumahan, kasur pasir menjadi elemen penting yang tidak hanya berfungsi sebagai alas tidur, tetapi juga sebagai tempat bersantai, berkumpul, dan berinteraksi sosial. Selain itu, kasur pasir juga dapat ditemukan di warung milik warga yang berjualan, biasanya diletakkan di area dapur sebagai

tempat beristirahat bagi mereka yang menjalankan usaha makanan (gbr 4).



Gambar 4. Kasur pasir di dapur warung milik warga

Penjelasan di atas menekankan pentingnya kasur pasir bagi warga disana. Walaupun desain rumah tinggal warga sudah tidak bergaya tradisional, tetapi warga masih mempertahankan kasur pasir sebagai salah satu ruang untuk beraktivitas. Penelitian ini menjadi penting karena kasur pasir tidak hanya memiliki nilai budaya dan sosial tapi juga berpotensi sebagai material berkelanjutan. Pasir merupakan sumber daya alam yang melimpah dan dapat digunakan tanpa melalui proses industri, menjadikannya sebagai pilihan yang ramah lingkungan. Selain itu sifatnya dalam mengatasi suhu lingkungan secara alami dapat mengurangi ketergantungan warga pada pendingin atau pemanas buatan di dalam ruangan, sehingga dapat mendukung efisiensi energi. Dengan memahami lebih dalam bagaimana kasur pasir dimanfaatkan dan diwariskan secara turun temurun, penelitian ini dapat membuka peluang untuk mengintegrasikan konsep material berkelanjutan dalam desain interior maupun arsitektur. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan secara

rinci bagaimana penggunaan pasir dalam kasur pasir memenuhi kriteria material berkelanjutan. Dengan memahami peran pasir dalam sistem hunian di Kampung Kasur Pasir, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai potensi pasir sebagai material alternatif dalam desain interior berkelanjutan.

B. TINJAUAN PUSTAKA

a. *Material dalam Konsep Arsitektur Berkelanjutan*

Material merupakan salah satu prinsip penting dalam mencapai arsitektur berkelanjutan. Material berkelanjutan merupakan elemen utama dalam desain konstruksi yang mengedepankan prinsip efisiensi sumber daya, meminimalisir dampak pada lingkungan dan keberlanjutan jangka panjang (Kibert, 2022). Selain itu, penggunaan material - material harus berkaitan dengan keamanan dan kenyamanan penghuni bangunan. Menurut Ardiani (2015), material dikategorikan dalam 2 kategori yaitu material yang digunakan dan setelah digunakan. Berikut adalah kriteria untuk material yang digunakan

- *Durable* : Tahan lama
- *Reclaimed* : Yang dapat diklaim
- Non-toxic, tidak beracun yang dapat membahayakan kesehatan penghuni
- *Biodegradable* : Material yang bisa mengalami biodegradasi, yaitu bisa diserap dalam tanah
- Material yang sedikit memberikan

emisi ke udara dalam proses pembuatannya dan dalam penggunaannya pada bangunan

- Memiliki umur yang panjang atau merupakan material yang dapat diperbaiki
- Material yang jika diambil, cepat tumbuh kembali

Menurut Manzini (2015), desain tidak hanya mencakup aspek ekologis, tetapi juga sosial dan ekonomi. Dalam konteks ini, pemanfaatan material alami seperti pasir menjadi relevan, terutama jika material tersebut dapat diperbarui dan memiliki siklus hidup panjang. Selain mengurangi dampak lingkungan, penggunaan material lokal seperti pasir dalam desain berkelanjutan juga mendukung ekonomi masyarakat setempat serta mempertahankan nilai budaya yang melekat pada praktik konstruksi tradisional. Hal ini sejalan dengan konsep keberlanjutan yang menyeimbangkan faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pengambilan keputusan desain.

b. Tradisi Kasur Pasir di Kampung Kasur Pasir, Sumenep

Kasur pasir telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Kampung Kasur Pasir di Desa Legung Timur, Sumenep, selama beberapa generasi. Hingga kini, belum diketahui kapan awal mula kebiasaan tersebut dimulai. Kampung Kasur Pasir adalah kampung yang berada Desa Legung Timur, Kecamatan Batang-Batang, Kabupaten

Sumenep, Madura, Jawa Timur, Indonesia. Desa Legung Timur merupakan sentra nelayan di Kabupaten Sumenep dengan jenis tanah aluvial hodromortif (Web Desa Legung Timur Batang Batang Sumenep, 2017). Kampung ini dihuni oleh masyarakat pesisir pantai Madura yang sebagian besar beragama Islam, dengan batas wilayah sebelah utara adalah Laut Jawa (Gbr 5).



Gambar 5. Peta Wilayah Desa Legung Timur Kecamatan Batang-Batang, Sumenep

Azhar (2016), dalam penelitiannya mengungkap bahwa di Desa Legung Timur terdapat pemetaan wilayah yang berkaitan dengan penggunaan pasir dalam kehidupan sehari-hari. Wilayah ini terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu *tana mera* (tanah merah) dan *tana pote* (tanah putih) (Gbr 6). Penduduk yang tinggal di *tana mera* umumnya tidak memanfaatkan pasir untuk aktivitas sehari-hari, termasuk tidur, berbeda dengan warga di *tana pote*. Penduduk *tana pote* bahkan mendapat julukan "manusia pasir" karena pasir telah menjadi bagian integral dari

keseharian mereka.



Gambar 6. Pembagian wilayah tana pote dan tana mera yang ditampilkan citra foto satelit wilayah daerah Desa Legung Timur
Sumber : Azhar,(2016)

Di sisi lain, warga *tana mera* yang tidak terbiasa dengan pasir cenderung merasa kurang nyaman jika harus tidur di atasnya. Sebaliknya, masyarakat *tana pote* memiliki keterikatan yang kuat dengan pasir. Faiq (2019), dalam wawancaranya menemukan bahwa ada ibu yang merasa lebih nyaman melahirkan di atas pasir dengan bantuan dukun daripada di klinik dengan tenaga medis. Ia mengungkapkan bahwa proses persalinan berlangsung tanpa rasa sakit dan merasa tubuhnya tidak lemas.

Sejak lahir, masyarakat Kampung Kasur Pasir telah terbiasa dengan kehadiran pasir dalam kehidupan mereka. Tidak hanya tidur, manusia pasir juga beraktivitas lain di atas gundukan pasir, seperti aktivitas suami istri, melahirkan anak dan berkumpul bersama keluarga atau kerabat (gbr 7). Biasanya warga menggunakan kasur pasir pada pagi, sore dan malam hari. Berdasarkan wawancara penulis dengan salah satu keluarga di Kampung Kasur Pasir (2023

&2025), menunjukkan bahwa kasur pasir digunakan sebagai alternatif tempat tidur karena dapat memberikan kenyamanan thermal, menghangatkan tubuh jika suhu udara dingin dan mendinginkan tubuh jika suhu udara panas. Selain itu, kasur pasir juga memiliki makna budaya yang mendalam bagi masyarakat setempat, mencerminkan hubungan erat antara manusia dengan lingkungannya.



Gambar 7. Kasur pasir tempat berkumpul dengan keluarga dan kerabat

Menurut Hasan (2023), masyarakat Desa Legung Timur memiliki kepercayaan yang erat kaitannya dengan penggunaan kasur pasir sebagai tempat tidur. Kepercayaan ini berakar pada mitos yang berkembang di kalangan warga, di mana kasur pasir diyakini sebagai simbol perlindungan dan pembawa keberuntungan. Salah satu cerita rakyat yang terkenal di daerah ini mengisahkan dua orang nelayan yang bersahabat, tetapi kemudian terlibat dalam perselisihan yang berujung pada saling menyerang dengan ilmu gaib. Namun, ketika mereka tidur di atas pasir, kekuatan mistis

yang dikirimkan tidak mampu mengenai sasaran. Pasir dipercaya memiliki kemampuan untuk menangkal bahaya yang ditimbulkan oleh kekuatan gaib. Setelah mengalami serangkaian peristiwa, kedua nelayan tersebut akhirnya berdamai dan meyakini bahwa tidur di atas pasir dapat memberikan perlindungan dari energi negatif dan kekuatan supranatural.

Kepercayaan masyarakat terhadap kasur pasir menunjukkan bahwa material ini bukan sekadar elemen fisik, tetapi juga memiliki makna budaya dan spiritual yang kuat. Hal ini semakin menegaskan bahwa pemanfaatan kasur pasir di Desa Legung Timur tidak hanya berkaitan dengan aspek kenyamanan dan keberlanjutan, tetapi juga menjadi bagian dari identitas dan sistem kepercayaan masyarakat setempat. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini, kasur pasir tidak hanya dipertimbangkan sebagai material berkelanjutan, tetapi juga sebagai warisan budaya yang perlu dikaji lebih dalam guna memahami peranannya dalam kehidupan sosial dan lingkungan.

C. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis pemanfaatan kasur pasir sebagai material berkelanjutan di Kampung Kasur Pasir, Desa Legung Timur, Sumenep. Sampel penelitian terdiri dari satu keluarga dalam satu klaster permukiman yang mencakup tujuh keluarga.

Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan anggota keluarga yang menjadi subjek penelitian. Selain itu, analisis sumber sekunder dilakukan dengan mengkaji dokumentasi video dari YouTube yang menampilkan penggunaan kasur pasir dalam kehidupan sehari-hari. Pengambilan data dilakukan dalam dua periode, yaitu pada 23 September 2023 dan 18 Januari 2025.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai potensi kasur pasir sebagai elemen desain berkelanjutan dalam konteks budaya lokal.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini mengungkap pemanfaatan kasur pasir sebagai material berkelanjutan di Kampung Kasur Pasir melalui analisis data yang diperoleh menggunakan teori yang dikemukakan oleh (Ardiani, 2015) yang mengkategorikan material menjadi dua yaitu, material yang digunakan dan material setelah digunakan. Teori tersebut kemudian dijadikan sebagai acuan dalam wawancara, studi lapangan maupun studi literatur. Sample dari penelitian ini adalah keluarga bu Kusma yang merupakan warga dari Kampung Kasur Pasir. Keluarga bu Kusma tinggal di dalam satu klaster bersama keluarga

yang lainnya dari pihak ibu. Berikut adalah skema keluarga bu Kusma. Bu Kusma merupakan salah satu putri bu Suiyat, sedangkan bu Suiyat, bu Jumaiya dan bu Dahmi merupakan saudara sepupu dari pihak ibu.



Gambar 8. Skema 1 Kekerabatan Keluarga Bu Kusma

Keluarga ini berkumpul di dalam satu klaster yang posisinya memanjang dan saling berhadapan dengan bagian tengahnya berupa halaman tempat berkumpul anggota keluarga (Gbr 8).



Gambar 9. Denah rumah di klaster keluarga bu Kusma

- A : Warung Nasi (bangunan tidak permanen)
- B : Warung/ Toko (pemiliknya bukan keluarga)
- C : Dapur milik bu Juma'iyah
- D : Rumah keluarga yang telah dijual ke orang luar, saat ini kosong
- E : Rumah bu Nur Fariza
- F : Kasur pasir milik keluarga bu Fariza (jarang digunakan)
- G : Sumur, toilet, tempat cuci piring dan baju
- H : Rumah bu Kusma dan bu Sandea
- I : Rumah bu Suiyat
- J : Rumah bu Juma'iyah
- K : Rumah bu Sandea

Dari rumah yang berada di dalam klaster ini, terdapat 2 kasur pasir yang terletak di halaman klaster, dan masing-masing rumah memiliki satu kasur pasir di dalam kamar, walaupun di dalam rumah terdiri dari beberapa keluarga tapi tidak seluruhnya menggunakan kasur pasir. Berikut analisis penggunaan pasir dalam budaya tidur di atas

kasur pasir masyarakat Kampung Kasur Pasir, Desa Legung.

1) Pasir sebagai Material *Durable, Reclaimed* dan *Low Emission*

Berdasarkan wawancara dengan warga, kasur pasir yang telah diolah melalui proses penjemuran dan pengayakan biasanya nyaman digunakan selama enam bulan. Pasir yang masih baru terlebih dahulu digunakan untuk mengisi kasur pasir di dalam kamar tidur (Gbr 8). Setelah pasir dirasa tidak lagi nyaman, pasir tersebut kemudian dipindahkan ke kasur pasir yang berada di halaman rumah (Gbr 9).



Gambar 10. Kualitas tekstur pasir pada kasur pasir di dalam kamar tidur

Kasur pasir yang telah digunakan di halaman rumah jika mulai terasa tidak nyaman, maka pasir tersebut akan dibuang ke pelataran rumah, lalu secara alami terbawa air hujan hingga akhirnya menghilang.



Gambar 11. Kualitas tekstur pasir pada kasur pasir di halaman rumah (kondisi sudah terkena air hujan kurang lebih 28 jam sebelumnya)

Pasir yang digunakan diambil dari lingkungan sekitar yaitu di pantai Lombang dekat pemukiman warga Kampung Kasur Pasir, berjarak sekitar 3 kilometer ke arah barat dari Pantai Lombang (Gbr 10), dan prosesnya tidak melalui proses industri yang kompleks. Menurut warga biasanya pasir yang diambil merupakan pasir yang berada \pm 1 meter dari permukaan atas pasir, sehingga pasir tidak lagi mengandung garam.



Gambar 12. Posisi Kampung Kasur Pasir yang tidak jauh dari Pantai Lombang

Proses pengolahan pasir untuk kasur pasir tidak melalui proses industri yang kompleks dan sama sekali tidak menghasilkan limbah yang dapat memba-

hayakan lingkungan (Gbr 11). Bahkan pengolahannya tidak menggunakan energi yang tidak terbarukan. Pengolahan pasir hanya menggunakan panas matahari untuk menjemur pasir yang telah diambil.



Gambar 13. Proses Pengolahan Pasir Untuk Kasur Pasir

Sumber : (TransTVOOfficial, 2022)

Tahap pertama, pasir diambil menggunakan alat sederhana dan diambil tidak berlebihan, menurut warga biasanya mengambil menggunakan baskom atau karung. Setelah itu, pasir dihamparkan di atas terpal untuk proses penjemuran, sehingga tekstur pasir kering dan lengket, baru setelah itu disaring menggunakan alat saring sederhana yang dibuat sendiri dengan kawat kasa halus dengan pori-pori kecil.

2) Pasir sebagai Material *Non Toxic*

Warga Kampung Kasur Pasir mengaku telah menggunakan kasur pasir sejak jaman nenek moyangnya. Tidur di atas pasir membuat warga merasa sehat, menghilangkan pegal-pegal atau rematik, jauh dari kesan bahwa pasir ini mengandung racun atau toxic. Bahkan warga mengaku merasa lebih sehat jika tidur di atas pasir jika dibandingkan dengan tidur di atas kasur biasa (Gbr 12). Tetapi walaupun demikian anak-anak tidak diperkenankan untuk makan di atas kasur pasir untuk mengurangi resiko pasir ikut termakan.



Gambar 14. Interaksi Warga Dengan Pasir, Jauh Dari Kesan Pasir Tersebut Mengandung Racun Atau *Toxic*

3) Pasir sebagai material *biodegradable*

Pasir sebagai bahan utama kasur pasir tidak mengalami degradasi biologis seperti material organik, tetapi tetap tergolong sebagai material alami yang tidak mencemari lingkungan. Seperti yang dikatakan warga sekitar, pasir yang tidak terpakai akan dibuang ke halaman dan menghilang ketika terbawa air hujan. Hal ini dapat dijelaskan secara ilmiah bahwa dapat terjadi *splash erosion* pada saat air hujan mengenai pasir, yaitu

ketika hujan turun tetesan air menghantam butiran pasir di atas permukaan tanah, jika intensitas hujan tinggi maka energi kinetik dari hujan cukup kuat untuk mengangkat dan memindahkan butiran pasir kecil (Morgan, 2005). Selain itu, Knighton (2014) menjelaskan transportasi sedimen dalam sistem hidrologi, termasuk bagaimana pasir terbawa oleh runoff dan infiltrasi air hujan, yaitu pasir yang berada di permukaan ikut terbawa oleh aliran air, terutama jika halaman memiliki kemiringan tertentu.

4) Pasir sebagai Material Resilient

Kasur pasir memiliki ketahanan yang baik terhadap perubahan lingkungan. Material ini tetap stabil dalam berbagai kondisi cuaca, baik saat suhu tinggi maupun kelembapan tinggi. Bahkan pemilihan material pasir sebagai alas tidur karena warga mendapatkan kenyamanan thermal dengan merasa dingin ketika suhu udara panas dan merasa hangat jika suhu udara dingin. Selain itu, karena tidak mudah kehilangan bentuknya, kasur pasir dapat digunakan secara terus-menerus tanpa kehilangan fungsinya sebagai alas tidur yang nyaman.

5) Pasir sebagai Material Renewable

Pasir merupakan sumber daya yang melimpah dan dapat diperbaharui dengan cepat melalui proses alami, terutama jika diambil dari daerah pesisir pantai yang terus mengalami regenerasi sedimen. Dengan pemanfaatan yang bijak, kasur pasir dapat menjadi alternatif renewable material yang

tidak merusak ekosistem secara drastis.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pasir dapat memenuhi kriteria material berkelanjutan dengan kategori material yang digunakan.

Tabel 1. Kategori Material

No	Kriteria Material Berkelanjutan	Penggunaan pasir dalam praktik budaya kasur pasir	
		Ya	Tidak
1	Durable	V	
2	Reclaimed	V	
3	Non Toxic	V	
4	Biodegradable	V	
5	Low Emission	V	
6	Resilient	V	
7	Renewable	V	

E. KESIMPULAN

Kasur pasir di Kampung Kasur Pasir memenuhi berbagai kriteria material berkelanjutan. Dari segi *durability*, pasir dapat digunakan dalam jangka waktu tertentu sebelum mengalami degradasi alami. Sebagai reclaimed material, pasir diambil langsung dari lingkungan sekitar tanpa proses industri kompleks, menjadikannya material *low emission* dengan jejak karbon rendah.

Kasur pasir juga *non-toxic*, aman bagi kesehatan, dan telah digunakan secara turun-temurun. Sifatnya yang *biodegradable* memungkinkan pasir yang tidak terpakai kembali ke lingkungan melalui infiltrasi dan erosi alami. Selain itu, pasir memiliki resilience, mampu beradaptasi dengan perubahan suhu dan memberikan kenyamanan termal bagi penggunaannya.

Sebagai *renewable* material, pasir terus diperbaharui secara alami melalui sedimentasi

di pesisir. Dengan pemanfaatan yang bijak, kasur pasir menjadi solusi lokal yang ramah lingkungan dan mendukung keberlanjutan.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, V. K. (2017). *Manusia Pasir Documentary*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=T5MiuN7y-IY>
- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). *Tujuan Pembanguna Berkelanjutan di Indonesia : Konsep, Target dan Strategi Implementasi*. Unpad Press.
- Ardiani, Y. M. (2015). *Sustainable Architecture : Arsitektur Berkelanjutan* (A. Drajat (Ed.)). Erlangga.
- Azhar, F. (2016). *Studi Penggunaan Pasir dalam Kehidupan Masyarakat Pesisir Desa Legung Timur, Kabupaten Sumenep, Madura*. Universitas Brawijaya.
- Faiq, M. H. (2019). *Dipeluk Kasur Pasir di Legung Timur*. Kompas.Id. <https://www.kompas.id/baca/gaya-hidup/2019/12/15/dipeluk-kasur-pasir-di-legung-timur>
- Hasan, A. (2023). *Manusia Pasir, Simbol Kedekatan Warga Pesisir Sumenep dengan Pantai*. Goodnewsfromindonesia.Id. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2023/01/03/manusia-pasir-bukti-kedekatan-warga-pesisir-sumenep-dengan-pantai>
- Kibert, C. J. (2022). *Sustainable construction: Green building design and delivery* (5 th). John Wiley & Sons, Inc.
- Knighton, D. (2014). *Fluvial Forms and Processes: A New Perspective* (2nd, berilus ed.). Routledge.
- Maharlika, F., & Fatimah, D. F. (2019). Tinjauan Konsep Desain Berkelanjutan pada Arsitektur Rumah Tinggal di Desa Adat Kampung Naga. *Waca Cipta Ruang*, 5(1), 337–342.
- <https://doi.org/10.34010/wcr.v5i1.1655>
- Manzini, E. (2015). *Design, Where Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. The MIT Press.
- Morgan, R. P. . (2005). *Soil Erosion and Conservation* (3RD EDITIO). Blackwell Publisher.
- Santoso, R., Ratnawati, H., & Riyanti, D. (2022). Klusterisasi Tingkat Deforestasi: Ekologi Kewarganegaraan Indonesia. *Indonesian Journal of Conservation*, 11(1), 34–38. <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.35941>
- Sumenep, W. D. L. Ti. B. B. (2017). *Kondisi Geografis Desa Legung Timur Batang batang Sumenep*. Website Resmi Pemerintah Desa Legung TImur Batang Batang Sumenep. <https://legungtimur.datadesa.com/2017/08/kondisi-geografis-desa-legung-timur.html>
- TransTVOfficial. (2022). *Kasur UNIK Beralaskan PASIR, Salahsatu KEBERAGAMAN BUDAYA Kita | Best Moment #TanahAirBeta* (11/6/22). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=fDFsNmstb-o>
- Wiryoprawiro, Z. M. (1986). *Arsitektur Tradisional Madura Sumenep dengan Pendekatan Historis & Deskriptif*. Laboratorium Arsitektur Tradisional FTSP ITS Surabaya.

