

Adaptasi Rumah Panggung Kampung *Mahmud* terhadap Kondisi Geografis sebagai Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Muhammad Zaky Bagus Driknianto, Delyana Salsabila, Agnes Meilani, Muhamad Shipa Maulana, Silmi Afina Aliyan

Masuk: 14 11 2023 / Diterima: 20 02 2024 / Dipublikasi: 30 06 2024

Abstract *The Citarum River, with its high potential for sedimentation, poses a risk of disasters and land-use changes. In the peripheral areas of the Citarum watershed, one form of adaptation and cultural resilience is observed in Kampung Mahmud. Here, the community has made concerted efforts to adapt to and mitigate environmental conditions by constructing elevated houses. These houses, beyond their practical function, hold a deep cultural significance. They serve as a mitigation measure against earthquakes and address flood disasters in areas with high sedimentation. This research aims to explore the existence of this local wisdom in Kampung Mahmud, tracing its journey from inception to the present, and understand the relationship between the community's beliefs, the geographical conditions, and the values of elevated houses in disaster mitigation. The study adopts a qualitative descriptive approach, employing interview and field observation methods. The findings reveal that traditional elevated houses not only inherit cultural values rooted in the Mataram Kingdom and local wisdom but also play a significant role as an adaptive solution to the environmental characteristics, particularly in unstable soil affected by sedimentation, which can exacerbate the impact of earthquakes. By emphasizing the cultural significance of these houses, this research provides a new perspective as a foundation for the development of traditional architecture in geography.*

Keywords: *Citarum River; Kampung Mahmud; Disaster Mitigation; Local Wisdom*

Abstrak Sungai Citarum memiliki potensi sedimentasi yang tinggi sehingga dapat menimbulkan bahaya bencana hingga perubahan tata guna lahan. Salah satu bentuk adaptasi dan ketahanan budaya masyarakat di pinggiran DAS Citarum terjadi di Kampung Mahmud sebagai upaya adaptasi dan mitigasi bencana yang dilakukan terhadap keadaan lingkungannya dengan membangun rumah panggung. Pembangunan rumah panggung ini tak hanya menjadi mitigasi terhadap bencana gempa bumi, tetapi juga menjadi mitigasi terhadap bencana banjir pada wilayah yang memiliki sedimentasi tinggi. Penelitian ini dilakukan dengan rumusan untuk mengetahui bagaimana eksistensi kearifan lokal Kampung Mahmud dari awal mulanya hingga saat ini, dan mengetahui bagaimana hubungan dan keterkaitan antara kepercayaan masyarakat Kampung Mahmud dengan kondisi geografis serta nilai-nilai rumah panggung dengan mitigasi bencana. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode wawancara dan observasi lapangan. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa Rumah Panggung tradisional bukan hanya mewarisi nilai budaya yang berakar dari Kerajaan Mataram dan kearifan lokal, tetapi memiliki peran besar sebagai solusi adaptasi terhadap karakter lingkungan, terutama pada tanah yang tidak stabil akibat sedimentasi yang tentunya ketika terjadi gempa bumi akan menghasilkan dampak yang lebih besar. Dengan menggarisbawahi aspek adaptasi terhadap kondisi tanah, penelitian ini dapat memberi pandangan baru sebagai landasan dari pengembangan bidang arsitektur tradisional pada keilmuan geografi.

Kata kunci: DAS Citarum; Kampung Mahmud; Mitigasi Bencana; Kearifan Lokal

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganेशha.



1. Pendahuluan

Indonesia memiliki keberagaman budaya akibat dari letak dan bentang alam yang berbeda-beda (Umar, 2023). Faktor pembentuk keberagaman bentang alam di Indonesia disebabkan oleh tenaga endogen atau tenaga yang berasal dari dalam bumi dan tenaga eksogen atau tenaga yang berasal dari luar kulit bumi. Tenaga endogen ini berasal dari aktivitas tektonik, gempabumi, dan volkanisme, sedangkan tenaga eksogen berasal dari proses interaksi antara selaput hidrosfir, atmosfir, litosfir, dan biosfir yang dalam cerita perjalanan panjangnya melibatkan berbagai aktivitas seperti salah satunya adalah aktivitas erosi dan sedimentasi (Noor, 2011). Berbagai aktivitas yang dihasilkan oleh tenaga tersebut selain memberi anugerah keindahan bentang alam yang luar biasa, namun juga dapat menjadi potensi akan kebencanaan apabila terdapat kesalahan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Akan tetapi, interaksi manusia dengan lingkungannya tidak hanya bermuatan negatif, terdapat pula interaksi manusia dengan lingkungannya yang bermuatan positif seperti salah satunya dari adanya keberagaman bentang alam yang menghasilkan adat dan istiadat khas pada suatu daerah yaitu dalam bentuk kearifan lokal sebagai bentuk adaptasi dari lingkungan yang ditinggali sehingga ketika terjadi bencana, masyarakat tidak terdampak berat (Gosal, et al., 2018).

Bentuk adaptasi yang dilakukan manusia dapat bersifat kepercayaan maupun bersifat struktural, seperti pada Kampung Mahmud yang mengadaptasi konsep struktur Rumah Panggung. Hal ini selain untuk beradaptasi pada kondisi alam, tetapi juga beradaptasi terhadap bahaya bencana yang terdapat di wilayah tersebut sebagai salah satu basis mitigasi bencana, seperti misalnya rumah panggung yang ramah terhadap bahaya banjir (Ahdiat, et al., 2015). Secara morfologi wilayah Kampung Mahmud merupakan bentuk lahan asal fluvial hasil pengerjaan sungai, yaitu bentuk lahan danau tapal kuda atau dikenal dengan *Oxbow Lake*. Bentuk ini terjadi akibat dari ditinggalkannya alur sungai oleh aliran air sungai utama karena terjadi sedimentasi sehingga sungai seperti terpotong pada bagian meander atau kelengkungannya (Sugiyanta, 2017). Sungai yang mengelilingi Kampung Mahmud tersebut disebut dengan Sungai Citarum Lama, adapun Sungai yang melintasi Kampung Mahmud di bagian utara merupakan Sungai Citarum Baru. Sungai Citarum memiliki potensi kandungan material endapan tinggi yang tidak menutup kemungkinan wilayah ini akan terus mengalami sedimentasi yang terus berkelanjutan akibat dari berbagai faktor yang salah satunya adalah perubahan tata guna lahan (Kurniawan, et al., 2018). Sedimentasi sungai yang terjadi akan terdeposisi di sepanjang tepian sungai dan akan membentuk lapisan sedimentasi yang belum terkompaksi, akibatnya akan menimbulkan ketidakstabilan lereng yang rendah, serta dampak-dampak negative lainnya (Prihatno & Setiyadi, 2021). Rendahnya

Muhammad Zaky Bagus Driknianto, Delyana Salsabila, Agnes Meilani, Muhamad Shipa Maulana, Silmi Afina Aliyan
Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

aliyan.silmi@upi.edu

tingkat kestabilan ini dapat menjadi faktor yang memperburuk keadaan ataupun kerugian apabila terjadi bencana gempa bumi.

Meskipun begitu, masyarakat Kampung Mahmud telah menunjukkan adanya bentuk adaptasi dan ketahanan budaya sebagai upaya penyesuaian diri yang dilakukan terhadap keadaan lingkungannya dengan membangun rumah panggung. Rumah Panggung atau rumah tradisional dapat menghadapi bencana gempa bumi lebih baik dibandingkan dengan rumah konvensional (modern) yang dibangun tanpa memperhatikan konstruksi yang baik dan benar (Suharto & Subantardja, 2019). Rumah panggung (tradisional) dapat meminimalisir kerentanan akan bencana gempa bumi yang terjadi salah satunya karena memiliki kolong sebagai ruang pelepasan energi getaran, sedangkan pada rumah konvensional (modern) seringkali konstruksi tidak memenuhi syarat tahan gempa dan fisik rumah bersentuhan langsung dengan permukaan tanah (Fauzian, 2019). Pembangunan rumah panggung ini tak hanya menjadi mitigasi terhadap bencana gempa bumi, tetapi juga menjadi mitigasi terhadap bencana banjir pada wilayah yang memiliki sedimentasi tinggi. Dengan kearifan lokalnya yang memiliki kepercayaan terhadap nasihat leluhur yang menjadi aturan tidak tertulis menjadi dasar kuat dalam menjalankan kehidupan untuk menggunakan rumah panggung, menjaga lingkungan dan sungai, serta nasihat lainnya membuat masyarakat yang mematuhi aturan tersebut tidak mengalami kerusakan akibat gempa bumi bahkan tidak terdapat riwayat banjir (Adi, 2020).

Penelitian ini membawa kontribusi baru terhadap pemahaman tentang adaptasi Rumah Panggung (tradisional) terhadap kondisi geografis tertentu. Fokus kebaruan informasi yang ingin diungkapkan pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara yang menunjukkan bahwa Rumah Panggung tradisional bukan hanya mewarisi nilai budaya dan kearifan lokal, tetapi memiliki peran besar sebagai solusi adaptasi terhadap karakter lingkungan, terutama pada tanah yang tidak stabil akibat sedimentasi yang tentunya ketika terjadi gempa bumi akan menghasilkan dampak yang lebih besar. Dengan menggarisbawahi aspek adaptasi terhadap kondisi tanah, penelitian ini dapat memberi pandangan baru sebagai landasan dari pengembangan bidang arsitektur tradisional pada keilmuan geografi.

Penelitian ini dilakukan dengan rumusan untuk mengetahui bagaimana eksistensi kearifan lokal Kampung Mahmud dari awal mulanya hingga saat ini, dan mengetahui bagaimana hubungan dan keterkaitan antara kepercayaan masyarakat Kampung Mahmud dengan kondisi geografis serta nilai-nilai rumah panggung dengan mitigasi bencana.

2. Metode

Riset ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk merinci dan menafsirkan fenomena tanpa keterlibatan manipulatif (Rusli, 2021). Pendekatan ini menggabungkan metode pengumpulan data melalui teknik wawancara dan observasi non-partisipatif. Wawancara digunakan sebagai alat utama untuk memperoleh

informasi langsung dari narasumber yang berkaitan, seperti Kepala Dusun, Ketua RW dan RT, serta Tokoh Adat Kampung Mahmud sesuai dengan pendapat (Yunus, 2010). Dalam melaksanakan wawancara agar dapat terfokus pada masalah dan tujuan riset maka digunakan pedoman wawancara (Rukajat, 2018). Sementara itu, teknik observasi non-partisipatif digunakan untuk memeriksa aspek-aspek lingkungan fisik dan kondisi alam di lokasi riset, di mana pengamat tidak terlibat secara aktif dalam aktivitas objek yang diamati, sesuai dengan pandangan yang telah dikemukakan oleh (Winarni, 2018). Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis data yang setidaknya memuat tiga tahapan untuk menghasilkan data yang bermakna, tahapan tersebut terdiri dari tahapan mereduksi data, mendisplaykan atau menyusun data, serta mengambil kesimpulan atau verifikasi Miles & Huberman (1992) dalam (Yusuf, 2017). Analisis data riset dilakukan dengan kegiatan transkripsi data wawancara, pengambilan gagasan dan kategorisasi data sehingga menghasilkan sub bahasan dan kesimpulan hasil riset.



Gambar 1. Peta Lokasi Kajian

Lokasi kajian riset kami terfokus pada Kampung Mahmud, yang terletak di RW 004, Desa Mekarrahayu, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung. Kampung Mahmud memiliki karakteristik yang khas, yakni menjadi sebuah kampung budaya yang terkenal atas kelestarian rumah adatnya yang hingga kini masih terjaga dengan baik. Selain itu, tempat ini telah dikenal sebagai destinasi wisata ziarah yang populer. Secara geografis, Kampung Mahmud berlokasi di sepanjang tepian Sungai Citarum Baru, dikelilingi oleh Sungai Citarum Lama, yang menciptakan kesan terisolasi dari kampung-kampung sekitarnya. Kondisi topografi kampung ini cenderung datar dan terletak lebih rendah dibandingkan dengan wilayah sekitarnya, seperti yang dijelaskan oleh (Rusnanto, 2006). Keadaan ini menciptakan potensi endapan sungai yang signifikan di wilayah ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Asal mula Kampung Mahmud

Asal Mula Kampung Mahmud memiliki keterkaitan historis dari segi religi, kesultanan, dan kolonialisme. Hasil wawancara dengan tokoh kunci seperti Tokoh Adat, Ketua RW, dan Ketua RT mengungkapkan bahwa Kampung Mahmud sudah berdiri dari zaman penjajahan, dengan pendiri Kampung Mahmud ialah Eyang Dalem K.H. Abdul Manaf, yang berdasarkan hasil wawancara beliau berasal dari Kerajaan Mataram yang melarikan diri untuk menyebarkan agama Islam. Selain itu, pada masa berdirinya Kampung Mahmud situasi sedang tidak stabil akibat adanya intervensi kolonialisme di Indonesia yang

menyebabkan sulitnya melakukan penyebaran agama Islam. Hal ini diperoleh dari hasil wawancara dengan Tokoh Adat Kampung Mahmud:

“Eyang K.H. Abdul Manaf dari Kerajaan Mataram datang membawa agama Islam, saat itu masa penjajahan Belanda dan susah menyebarkan agama Islam. Eyang mencari daerah Rawa dipilihlah disini, jadi orang masuk sini bisa tenggelam dulu, orang Belanda juga ga bisa ngelihat kesini”

Kampung Mahmud ini berdiri dilandasi atas kepribadian pendirinya yang taat beribadah kepada Sang Pencipta. Sebagaimana kutipan wawancara tersebut dapat diketahui bahwa awal berdirinya kampung ini konon dikarenakan petunjuk dari mimpi yang didapatkan oleh K.H Abdul Manaf, menuntunnya untuk membangun permukiman pada daerah rawa. Sejalan dengan petunjuk tersebut dibawahlah segenggam tanah karomah dari Mekkah. Pemberian nama Mahmud pada kampung ini bentuk dari pengabdian suatu tempat yang berada di Mekkah ketika K.H Abdul Manaf berdoa di Gubah Mahmud.

“Dulu Eyang berdoa ke Tanah Suci, mengambil tanah dari sana, datang kesini disimpan, tanah menjadi keras. Nama disini diambil dari tempat di Tanah Suci Namanya Gubah Mahmud”

Atas dasar penyebaran agama Islam, tekanan situasi Kerajaan Mataram, serta gejolak kolonialisme Belanda saat itu memicu mimpi sebagai petunjuk untuk mendirikan permukiman yang jauh dari keramaian dan cukup strategis untuk berlindung dari intervensi penjajah. Kampung Mahmud diyakini oleh Tokoh Adat, Ketua RW, dan Ketua

RT setempat sebagai pusat awal penyebaran agama Islam di Bandung yang dibawa oleh K.H Abdul Manaf. Lokasinya yang strategis dan dikelilingi oleh sungai menjadikannya tempat nyaman untuk menjalankan aktivitas Syiar Islam. Adapun saat ini Kampung Mahmud masih aktif dalam melestarikan kearifan lokalnya berupa aktivitas-aktivitas keislaman yang diwariskan dari *karuhunnya*.

Kepercayaan Masyarakat Kampung Mahmud

Kepercayaan merupakan suatu keyakinan yang bersumber dari religi, ideologi, filosofi, sudut pandang, dan cara hidup yang mendasari pikiran dan tindakan yang dilakukan kelompok masyarakat. Agama yang dianut oleh masyarakat Kampung Mahmud adalah Islam yaitu keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Selain itu, masyarakat Kampung Mahmud memiliki kepercayaan terhadap *pantangan* atau hal-hal yang tidak boleh dilakukan berdasarkan nasihat *karuhunnya*. Berikut ini merupakan hasil wawancara bersama Ketua RW Kampung Mahmud:

“Di Kampung Mahmud tidak boleh ada rumah tembok dan kaca, kenapa ga boleh karena Eyang anti penjajah, waktu itu kan penjajahan Belanda dengan rumah mewah, Eyang ga mau anak cucunya bermewahan.”

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa di Kampung Mahmud dahulu memiliki *pantangan* didirikannya rumah tembok dan kaca, hal ini berkaitan dengan pendirinya yaitu Eyang K.H. Abdul Manaf yang tidak suka dengan kebiasaan hidup orang-orang Belanda yang terkesan dengan

kemewahan seperti rumah tembok disertai jendela kaca, sehingga di Kampung Mahmud selalu mengutamakan kesederhanaan dengan menggunakan Rumah Panggung Tradisional. Sebelum membangun rumah di Kampung Mahmud sebagian besar masyarakat masih mempercayai kegiatan berdoa untuk memperoleh kelancaran rejeki, keberkahan, dan kebaikan lainnya, hal ini diperoleh dari hasil wawancara bersama Tokoh Adat Kampung Mahmud:

“Kalau dulu pasang tiang adeg dan suhunan itu berdoa dulu, dihitung di hari apa, untuk memperoleh keberkahan dari Allah. Tapi sekarang kembali tergantung kepercayaan.”

Pembangunan rumah di Kampung Mahmud sejak dahulu dikenal dengan proses adat yaitu berdoa sebelum pembangunan, ketika pemasangan tiang dan atap dilakukan proses berdoa kepada Allah. Terdapat pula hitungan-hitungan sebelum membangun rumah sesuai dengan hari yang bagus dan baik. Namun kepercayaan tersebut saat ini tidak seluruh masyarakat melakukan hal tersebut, artinya terdapat kelunturan kepercayaan budaya yang terjadi akibat perkembangan zaman. Pantangan lainnya yang terdapat di Kampung Mahmud sejak dahulu terkait pembangunan sumur:

“Dulu disini juga tidak boleh ada sumur, karena dulu masih ada Sungai Citarum yang bersih.”

Pembangunan sumur dahulu menjadi *pantangan* yang tidak boleh dilanggar, hal ini berkaitan dengan kondisi Sungai Citarum yang dahulu

masih bersih dan layak digunakan untuk aktivitas sehari-hari. Hasil analisis yang dilakukan mengenai keberadaan sumur di Kampung Mahmud dapat dikaitkan berdasarkan kondisi geografis pada waktu dulu yang merupakan lahan rawa, sehingga jika membangun sumur dapat berpotensi meningkatkan ketidakstabilan lahan, dan berpotensi terjadi penurunan air tanah. *Pantangan* lainnya yang terdapat di Kampung Mahmud menurut Tokoh Adat Kampung Mahmud:

“Hiburan ga boleh dangdutan, wayang golek, disini bolehnya terbangan. Terus Eyang dulu benci sama orang Belanda, makanya ga boleh pake Gong. Peliharaan ga boleh angsa, karena dulu Eyang ketika wirid angsa itu berisik dan itu mengganggu kekhusyuan.”

Kepercayaan masyarakat Kampung Mahmud yang menjadi bentuk kearifan lokal hingga saat ini yaitu bentuk kebudayaan ketika menyambut hari-hari besar atau kegiatan perayaan adalah dengan *terbangan*. Kegiatan *terbangan* merupakan bentuk *shalawat* yang dilakukan pada hari-hari besar maupun hari perayaan seperti pernikahan. Sejak dahulu di Kampung Mahmud tidak diperbolehkan menggunakan alat seperti gong, ini berkaitan dengan pendirinya yang tidak suka dengan kebiasaan para penjajah Belanda. Adapun pemeliharaan angsa di Kampung Mahmud ini disebabkan karena dahulu angsa ini mengganggu kekhusyuan beribadah, dan sampai saat ini *pantangan* tersebut masih di hindari oleh masyarakat Kampung Mahmud.

Kepercayaan masyarakat terhadap *pantangan-pantangan* yang ada di Kampung Mahmud ini jika dilanggar akan terjadi dampak seperti

sakit, turunnya ekonomi, dan musibah lainnya. Ini dikatakan oleh seluruh narasumber yang merupakan tokoh-tokoh kunci di Kampung Mahmud yang mengatakan:

“Dampak yang dirasakan ketika melanggar di zaman sekarang dan zaman dulu beda, dulu kalau melanggar dampaknya langsung terasa, tapi sekarang dampaknya dicicil, kayak sakit, kena musibah, ekonomi jadi kurang, dan banyak lagi”.

Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Mahmud masih percaya terhadap dampak yang dirasakan ketika melanggar *pantangan* yang dinasihatkan oleh *karuhunnya*. Adapun ketika halnya masyarakat memang harus melanggar karena desakan kebutuhan, masih dipercaya bahwa diperlukan doa yang harus dilakukan oleh Tokoh Adat, hal ini didasarkan hasil wawancara bersama Ketua RT 3 yang mengatakan:

“Panginten pan aya sesepuhna memohon ka Eyang nyuhunkeun widi”

Artinya ketika suatu adat harus dilanggar Tokoh Adat di Kampung Mahmud berperan untuk berdoa atau memohon restu untuk melakukan hal yang dilarang ditujukan kepada Eyang K.H. Abdul Manaf selaku leluhur dan pendiri dari Kampung Mahmud.

Keseluruhan analisis dari hasil wawancara bersama narasumber yang merupakan tokoh kunci di Kampung Mahmud diperoleh bahwa kepercayaan dan tradisi mencerminkan hubungan erat antara agama, adat istiadat, dan kearifan lokal. Bentuk dari kepercayaan dan tradisi tersebut adalah *pantangan-pantangan* atau hal-hal yang dilarang dan tidak diperbolehkan untuk dilakukan. *Pantangan* tersebut

diwariskan secara turun temurun bersumber dari *karuhunnya* yaitu Eyang K.H. Abdul Manaf. Beberapa *pantangan* yang terdapat pada Kampung Mahmud diantaranya adalah:

- 1) Pantangan membangun rumah tembok
- 2) Pantangan mendirikan rumah dengan jendela kaca
- 3) Pantangan membuat sumur gali
- 4) Pantangan menggunakan gong
- 5) Pantangan memelihara angsa

Pantangan-pantangan tersebut selain menjadi kearifan lokal Kampung Mahmud, tetapi juga menjadi bentuk mitigasi dan adaptasi terhadap kondisi alam. Seperti pembangunan rumah tanpa jendela kaca yang dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan ketika gempa bumi terjadi. Pembangunan rumah tembok menjadi bentuk mitigasi karena untuk menyesuaikan terhadap kondisi tanah Kampung Mahmud yang masih memiliki kestabilan kurang. Serta kepercayaan terhadap penggunaan rumah panggung yang mampu meredam dampak kekuatan gempa. Konsep Rumah Panggung bagian paling bawah terdapat struktur batuan yang menopang rumah yang disebut dengan *tatapakan*, struktur ini mampu berperan sebagai peredam getaran dan mampu bergeser ketika gempa bumi terjadi, sehingga struktur di atasnya hanya bergoyang. Bahan pada Rumah Panggung yang menggunakan Bambu sebagai dindingnya yang kemudian juga disebut sebagai bilik memiliki fungsi penyesuaian terhadap struktur tanah, seperti yang disebutkan oleh (Frick, 2004) bahwa Bambu merupakan tanaman yang fleksibel (mampu menyesuaikan) baik terhadap kondisi

cuaca maupun kondisi tanah. Selanjutnya, fungsi kolong rumah panggung ini dapat meminimalisir dampak akibat pelepasan energi yang terjadi ketika gempa bumi, sehingga yang terdampak hanya pada bagian sudut-sudutnya saja tidak secara keseluruhan. Hal tersebut berperan besar terhadap upaya mitigasi bencana.

Kebudayaan dan Adat Istiadat Kampung Mahmud

Kebudayaan dan masyarakat merupakan dua hal yang tak bisa dipisahkan karena pada dasarnya kebudayaan merupakan produk yang lahir dari aktivitas manusia dalam bermasyarakat di suatu komunitas. Kebudayaan menurut Adimihardja dan Sakura dalam Nuryanto (2019) menyatakan bahwa terdapat tiga wujud kebudayaan yang akan lekat dan tak terpisahkan yaitu:

- 1) *Cultural System*, merupakan sebuah wujud kebudayaan dalam bentuk gagasan, norma dan sebagainya
- 2) *Social System*, merupakan wujud kebudayaan dalam bentuk aktivitas dan tindakan bermasyarakat
- 3) *Material System*, merupakan wujud kebudayaan dalam bentuk benda alat seni, arsitektur dan sebagainya

Apabila dilihat dari dimensinya dapat dibagi menjadi dua yaitu bersifat abstrak dan konkrit, dimana *Cultural* dan *Sosial System* yang mencakup gagasan, nilai dan norma adalah bersifat abstrak karena hal tersebut tak berwujud benda namun menjadi landasan atau acuan masyarakat. Sedangkan *Material system* yang mencakup benda-benda yang dihasilkan oleh masyarakat merupakan konkrit karena berwujud. Namun,

terlepas dari hal tersebut ketiganya merupakan aspek yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Gagasan atau norma-norma yang ada akan tercerminkan dalam benda yang dihasilkan, begitu juga dengan benda budaya akan mempengaruhi cara hidup masyarakat dalam pola pikir dan tindakan. Hal tersebut juga melekat pada Kampung Mahmud yang memiliki kebudayaan dan adat istiadat yang diturunkan sejak dahulu. Dalam aspek yang bersifat abstrak dan konkrit masyarakat Kampung Mahmud memiliki norma-norma yang terbentuk dari pantangan-pantangan yang turun sejak dahulu dari leluhurnya, aktivitas pada hari-hari tertentu, serta sikap dan persepsi masyarakat. Adapun dalam bentuk wujud mereka memiliki rumah-rumah adat yang masih dilestarikan hingga saat ini. Selanjutnya terkait akan pengaruh kebudayaan dengan bentuk-bentuk arsitektur rumah, hal ini berdasarkan teori bahwasanya arsitektur merupakan sebuah produk dari kebudayaan manusia seperti dalam pemilihan bahan bangunan, desain, hingga tata letak ruangan yang semuanya merupakan cerminan atau refleksi dari norma dan pola pikir manusia, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sumardjan dalam Nuryanto (2019) bahwa karya arsitektur hampir selalu secara sadar atau tidak merupakan cerminan khas dari kebudayaan masyarakat tersebut. Selain itu juga, arsitektur merupakan hasil dari upaya adaptasi manusia yang selalu ingin menciptakan keadaan rumah yang nyaman sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan sekitar.

Di Kampung Mahmud bentuk arsitektur rumah yaitu berbentuk rumah panggung. Hal ini diperoleh dari hasil wawancara bersama Ketua RT 1 Kampung Mahmud yang mengatakan hal sama seperti Tokoh Adat Kampung Mahmud:

“Karuhun (leluhur) tidak suka akan kemewahan karena seperti mengikuti para penjajah yang identik dengan kemewahan. Ditambah dengan Keadaan zaman dulu bahan bangunan sulit karena jauh dari kota, sehingga menggunakan bahan yang ada di sekitar seperti kayu dan bambu. Kemudian Eyang membuat rumah panggung karena disini semulanya merupakan rawa dan tanah yang labil. sehingga kalau membangun rumah tembok bisa saja tenggelam oleh tanah.”

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan narasumber yang merupakan salah satu tokoh kunci Kampung Mahmud, awal mula dari penggunaan Rumah Panggung ini adalah keinginan dari Eyang Dalem Abdul Manaf pendiri Kampung Mahmud yang menginginkan kesederhanaan hidup dan menimbang akan keadaan lingkungan saat itu yang merupakan daerah tanah rawa. Di samping hal itu Rumah Panggung bagi masyarakat Sunda sudah menjadi salah satu jenis rumah tradisional yang digunakan karena Rumah Panggung atau juga disebut dengan *imah panggung* memiliki struktur ringan sehingga dapat dipindahkan atau bongkar pasang serta memiliki sirkulasi udara yang berfungsi dengan baik. Kemudian menurut Nuryanto (2019) bahwasanya masyarakat Sunda dalam penggunaan *imah panggung* ini memiliki makna simbolik yang tersiratkan akan kepercayaan pembagian 3 dunia yaitu: dunia bawah (tanah) menjadi bagian

terlarang karena berkaitan dengan kematian, dunia tengah merupakan pusat alam semesta dan manusia hidup serta membangun rumah di dalamnya, kemudian dunia atas adalah bagian tertinggi menjadi simbol hubungan manusia dengan Pencipta. Dalam pemisah antar dunia disimbolkan dengan tiang yang menjadi penanda rumah tidak ke dunia bawah (dengan menggunakan alas batu yang disebut *umpak* atau *tatapakan* sehingga tak menyentuh tanah) dan dunia atas. Kawasan pemukiman Kampung Mahmud memiliki pola pemukiman yang mengelompok yang berada di dekat Sungai Citarum. Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan peneliti, pada pemukiman Kampung Mahmud terdapat tiga jenis rumah. Pertama adalah rumah panggung asli dengan bermaterialkan kayu dan bambu. Kedua jenis rumah asli dengan material campuran antara kayu dengan bata sebagai tembok pondasi dan keramik sebagai lantai. Ketiga yaitu jenis rumah konvensional pada umumnya, dengan rumah yang sepenuhnya bermaterialkan bata tanpa ada menggunakan bilik bambu ataupun kayu sebagai tiang.



(a)



(b)



(c)

Gambar 2 Rumah Panggung Asli (a),
Rumah Semi Campuran (b),
Rumah Konvensional (c)

Dari ketiga jenis rumah tersebut memiliki dampak yang berbeda ketika bencana gempa bumi terjadi, hal ini diperoleh dari hasil wawancara bersama Ketua RT 3 Kampung Mahmud yang masih menggunakan Rumah Panggung yaitu:

“Ketika gempa Cianjur yang lalu terjadi, rumah panggung hanya kerasa bergoyang aja.”

Kemudian pada jenis rumah semi campuran dikemukakan oleh Tokoh Adat Kampung Mahmud yang menggunakan rumah jenis tersebut mengatakan:

“saat gempa Cianjur rumah Pak Haji alhamdulillah tidak ada yang rusak hanya kerasa saja getarannya”.

Adapun pada jenis rumah konvensional berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua RT 1 yang menggunakan rumah tembok mengatakan:

“waktu gempa Cianjur rumah bapak itu retak di tembok, hingga akhirnya direnovasi lagi sembari terus berdoa supaya diberikan izin dan aman”.

Dari ketiga hasil wawancara tersebut dari hasil analisis dan diskusi dapat diperoleh informasi bahwa

pelestarian Kearifan Lokal Rumah Panggung ini bukan semata-mata sebagai kepentingan budaya, tetapi juga memiliki peran sebagai bentuk mitigasi terhadap gempa bumi. Seperti halnya pada rumah panggung ketika gempa bumi dampak yang dirasakan hanya goyangan tanpa kerusakan, pada rumah semi campuran tidak mengalami kerusakan yang berarti, adapun pada rumah konvensional dampak yang diperoleh adalah keretakan-keretakan pada dinding rumah. Sehingga dalam hal ini, Kampung Mahmud yang masih erat dengan *pantangan* dan kepercayaannya menjadi sebuah antisipasi dan bentuk adaptasi dari potensi bencana serta kondisi geografis pada lingkungan setempat.

Potensi Kebencanaan Kampung Mahmud

Secara geologis Indonesia berada pada titik pertemuan dari tiga lempeng tektonik besar (lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik), aktivitas tektonik tersebut mengakibatkan beberapa daerah di Indonesia rawan terjadi gempa bumi (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2023). Selanjutnya dalam Buku RBI BNPB (2023) disebutkan, wilayah yang terdapat diantara pertemuan lempeng dengan deretan gunungapi tersebut disebut sebagai zona aktif atau busur depan (*fore arc*), yang pada umumnya terdapat banyak sesar aktif sehingga sering terjadi gempa bumi seperti pada wilayah pesisir selatan Jawa. Bandung menjadi salah satu wilayah yang dekat dan dikelilingi oleh jalur sesar, sehingga Bandung memiliki potensi ancaman bencana gempa bumi tektonik. –Sesar

yang berada dan mengelilingi Bandung diantaranya adalah Sesar Lembang, Sesar Cimandiri, Sesar Gunung Geulis, Sesar Citarum, Sesar Baribis, Sesar Bandasari, Sesar Cicalengka, Sesar Cileunyi-Tanjungsari, Sesar Legok Gede, dan Sesar Jati, serta masih banyak lagi sesar yang terindikasi terdapat pada wilayah Cekungan Bandung (Ranawati, 2021).

Kondisi Geografis Kampung Mahmud yang merupakan perkampungan (*rural settlement*) yang berada pada daratan *oxbow lake* berpotensi memiliki endapan sedimentasi tinggi pada sepanjang tepian sungainya. Selain itu, dengan dukungan kondisi historis Kampung Mahmud yang dahulu merupakan sebuah tanah rawa membuat wilayah ini memiliki potensi terhadap dampak gempa bumi yang lebih merusak, apabila tidak dilakukan serangkaian upaya mitigasi. Hal tersebut dapat menjadi dampak yang serius sebab karakteristik tanah sedimentasi dan tanah rawa memiliki sifat liquid pada bagian dalamnya dan memiliki sifat mengembang dan menyusut hal ini dapat dibuktikan dengan terdapatnya rumah-rumah konvensional berbahan semen dan tembok yang mengalami keretakan pada bagian dinding atau lantainya. Tanah rawa ini sendiri, meskipun sampai saat ini pada bagian permukaan sudah terasa padat dan kering, hal ini tidak menjamin terjadi hal yang sama pada bagian struktur lapisan tanah di dalamnya. Mengingat kondisi geografis Kampung Mahmud yang berada dan dikelilingi oleh Sungai, sangat memungkinkan bahwa kondisi tanah lapisan bagian bawah masih memiliki karakter liquid. Jika tanah

dengan kondisi liquid ini mengalami getaran, maka dia akan mengirimkan gelombang getaran lebih cepat dan hal ini memungkinkan terjadinya gempa bumi liquifaksi.



(a)



(b)

Gambar 3. Peta InaRISK Bahaya Gempa Bumi (a) dan Banjir Bandang (b)

Kondisi geomorfologis pada Kampung Mahmud yang merupakan sebuah bentang lahan fluvial, dengan morfologi dikelilingi oleh Sungai Citarum membuat Kampung Mahmud ini memiliki potensi akan terjadinya bencana banjir. Walaupun Kampung Mahmud tidak pernah memiliki riwayat terjadinya bencana banjir, tetap harus diketahui bahwa dengan posisi permukiman yang berada pada tengah-tengah sungai menjadikan lokasi ini berpotensi akan terjadinya banjir maupun banjir bandang. Hal ini sejalan dengan Peta Risiko Bencana yang terdapat pada InaRISK, peta ini menunjukkan bahwa Kampung Mahmud memiliki potensi bahaya terjadinya Banjir Bandang akibat kiriman dari wilayah lain yang berposisi pada hulu Sungai Citarum.

Hubungan Rumah Panggung Kampung Mahmud dengan Kondisi Geografis serta Eksistensinya

Rumah Panggung yang merupakan salah satu adat istiadat di Kampung Mahmud masih dilestarikan oleh masyarakat setempat. Berdasarkan hasil observasi lapangan masih cukup banyak masyarakat yang menggunakan rumah-rumah panggung. Struktur umpak pada bagian rumah panggung memiliki ketinggian rata-rata 18-20 cm, dan secara keseluruhan antara jarak permukaan tanah dengan *palupuh* (lantai) sekitar 45-60 cm sehingga ini menyebabkan rumah panggung tidak dibangun terlalu tinggi. Jarak tinggi antara permukaan tanah dengan *palupuh* (lantai) tidak dibangun terlalu tinggi karena menyesuaikan dengan topografi dan karakteristik tanah pada Kampung Mahmud, selain itu juga menghindari bencana angin kencang sehingga rumah bisa lebih kokoh menghadapi angin dan kondisi tanah. Tinggi rumah berbeda dengan tinggi masjid Agung Mahmud dan Madrasah yang sedang di bangun. Berdasarkan penuturan informan dari hasil wawancara mengatakan bahwa Masjid Agung Mahmud dibangun dengan jarak kolong antara tanah dengan *palupuh* nya adalah sekitar 75 cm – 150 cm. Tinggi bangunan tersebut sebagai simbol dan ciri khas bahwa bangunan tersebut merupakan pusat dari aktivitas masyarakat. Adapun dalam penggunaan bahan bangunan pada Rumah Panggung rata-rata menggunakan Kayu Albasiah, dan penggunaan atap menggunakan Genting Tanah Liat. Penggunaan bahan tersebut berkaitan dengan kenyamanan masyarakat untuk tinggal

di dalam rumah panggung. Hasil wawancara mengatakan bahwa dengan menggunakan bahan tersebut membuat kondisi udara dan suhu di dalam rumah terkontrol dengan baik, ketika siang hari pada rumah panggung tidak panas dan ketika malam hari tidak terlalu dingin. Hal tersebut disebabkan oleh sifat termal kayu yang dapat menghantarkan panas lebih lambat dan mampu menyimpan kelembaban serta menyimpan panas secara efisien.



Gambar 4. Masjid Agung Mahmud



(a)



(b)

Gambar 5. (a) dan (b) Proses Pembangunan dan Rangka Dasar Madrasah

Kepercayaan dan adat istiadat di Kampung Mahmud saat ini masih dilestarikan dan diturunkan dengan baik oleh masyarakat setempat, dari hasil wawancara pemerintah pun turut mendukung pelestarian adat istiadat di Kampung Mahmud ini. Informasi ini diperoleh dari hasil wawancara bersama Kepala Dusun Kampung Mahmud yang mengatakan:

“Ada dukungan dari pemerintah bahkan pemerintah nasional, ketika tahun 2018 dari Pemprov membiayai 10 pembangunan rumah panggung”.

Artinya dalam hal ini pemerintah mendukung penuh terhadap kelestarian yang terdapat pada Kampung Mahmud dengan upaya pemberian dana untuk membangun rumah panggung. Meskipun begitu, kepercayaan dan adat istiadat di Kampung Mahmud ini diakui sedikit demi sedikit mengalami kelunturan akibat dari desakan kebutuhan dan modernisasi atau kemajuan zaman. Desakan kebutuhan disini lebih merujuk pada kebutuhan lahan yang kian meningkat, penggunaan rumah panggung berdasarkan hasil observasi lapangan membutuhkan lahan yang cukup luas, dan tidak bisa dikembangkan secara vertikal terlalu tinggi karena akan menimbulkan beban yang lebih berat. Hal tersebut dibuktikan pula dengan hasil wawancara bersama Ketua RT 1 dan Tokoh Adat Kampung Mahmud yang mengatakan hal berikut:

“Membuat rumah panggung itu perlu lahan yang luas, sedangkan zaman sekarang itu lahan semakin sulit. jika rumah tembok itu bisa di sekat-sekat jadinya cukup untuk banyak orang”

Sehingga, hal tersebut menjadi salah satu alasan dasar beberapa masyarakat Kampung Mahmud yang mulai mengadaptasi rumah-rumah tembok konvensional. Selain itu, tren dan kemajuan zaman yang saat ini banyak mengusung rumah-rumah minimalis yang berbahan dasar tembok mengalihkan beberapa pemikiran masyarakat untuk mengadaptasi konsep tersebut. Rumah-rumah tembok yang dibangun di Kampung Mahmud mengalami keretakan-keretakan pada dinding, jika didasarkan pada kepercayaan mereka ini merupakan sebuah dampak dari tidak melakukannya pantangan yang diberikan oleh Eyang pendirinya. Tetapi jika dilihat dengan pendekatan geografi, hal ini memang berkaitan dengan karakteristik tanah yang bermaterial sedimen pada Kampung Mahmud yang tidak mampu menahan beban sepenuhnya dari pembangunan permukiman di atasnya. Oleh karena itu, diperlukan gencarnya pemberian pengetahuan pentingnya melestarikan adat istiadat yang mana hal ini bukan hanya untuk kepentingan budaya, tetapi juga berfungsi untuk melindungi masyarakat dan menumbuhkan kehidupan yang lebih aman dari bencana. Seperti hasil wawancara yang dilakukan bersama Ketua RT 3 Kampung Mahmud yang mengatakan bahwa:

“Nepi ka ayeuna tanah di dieu teh tetep labil teu kiat ku goncangan, upami aya lini misalna di Tasik imah Panggung tahan gempa, tapi imah nu permanen retak (Sampai sekarang tanah disini masih labil tidak kuat dengan goncangan, jika ada gempa bumi, misalnya di tasik rumah panggung tahan terhadap gempa, tapi rumah yang permanen sudah retak”.

Hal tersebut didukung berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Diperoleh bahwa rumah-rumah konvensional (tembok) memang mengalami keretakan-keretakan yang terlihat secara fisik.



(a)



(b)

Gambar 6. Contoh Keretakan Pada Dinding di Kampung Mahmud

Pentingnya mempertahankan Rumah Panggung di Kampung Mahmud dapat dilihat sebagai bentuk pelestarian budaya. Adat istiadat dan kepercayaan yang terkait dengan konstruksi rumah mencerminkan adanya keseimbangan antara kebutuhan fungsional, kondisi geografis, dan nilai-nilai budaya Masyarakat (Adi, 2020). Hasil analisis sejalan dengan penelitian Gosal et al. (2018) yang mengatakan pula bahwa kelunturan kepercayaan dan pergeseran budaya menjadi rumah konvensional diakibatkan karena desakan kebutuhan lahan serta

modernisasi. Kelestarian adat dan istiadat juga dapat dilihat sebagai respons terhadap potensi bencana yang terdapat di lokasi (Adi, 2020; Ahdiat et al., 2015). Pelestarian budaya dan kearifan lokal ini bukan hanya sebagai bentuk mewarisi apa yang dinasihatkan oleh leluhur tetapi juga memiliki kebermanfaatan terhadap adaptasi kondisi geografis serta keselamatan dari potensi bencana yang ada.

4. Penutup

Dari hasil pembahasan dan penelitian, Kampung Mahmud merupakan pemukiman yang berada dekat Sungai Citarum dengan keunikan arsitektur rumah panggung dan kearifan lokal yang menjadi bagian dari masyarakat. Kampung Mahmud secara geografis terletak di daerah dengan potensi sedimentasi tinggi dan dekat dengan patahan aktif dengan kerentanan gempa bumi yang ada. Patahan aktif tersebut menjadi ancaman bagi Kampung Mahmud, namun masyarakat bisa beradaptasi dengan mitigasi bencana melalui pembangunan rumah panggung dengan penggunaan material yang sesuai dan kepatuhan terhadap kearifan lokal yang ada. Berdasarkan data yang didapat adanya kearifan lokal ditengah modernisasi zaman menjadi opsi dalam ketahanan menghadapi bencana. Seperti penerapan rumah tradisional maupun semi-tradisional. Rumah panggung dapat mengurangi resiko kerusakan bencana gempa bumi dibanding dengan rumah konvensional. Selain itu, dari posisi Kampung Mahmud yang dikelilingi sungai Citarum dengan potensi endapan material yang tinggi menjadi pengaruh dalam ketidakstabilan

tanah. Dari segi fisik dan lingkungan sekitar tentu memiliki peran penting bagi masyarakat, dan membentuk norma dan nilai sebagai batasan dalam berperilaku. Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan yang lebih berfokus kepada aspek budaya dan geografis lingkungan. Dengan penelitian ini diharapkan peneliti, pembaca, dan masyarakat mendapatkan pemahaman mengenai pentingnya melestarikan budaya dan adat istiadat serta kearifan lokal yang ada dimasyarakat untuk kebaikan dan keamanan bersama. Rekomendasi untuk selanjutnya adalah dengan penelitian ini semoga dapat membuka wawasan bersama akan pentingnya menanamkan kecintaan terhadap budaya serta memperluas pengetahuan mitigasi bencana untuk seluruh masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya kami dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini. Kami ucapkan pula terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pendidikan Riset dan Teknologi, serta Pihak Perguruan Tinggi yang turut membantu dan mendukung kami dalam memberikan pendanaan terhadap penelitian kami.

Daftar Pustaka

Adi, A. E. (2020). Lokalitas Sebagai Identitas Masyarakat Kampung Mahmud. *Jurnal Seni Budaya*, 18, 45-51.

Ahdiat, D., Surasetja, R., & Nuryanto. (2015). Konsep Perencanaan dan Perancangan Rumah Ramah Banjir Di Bantaran Sungai Citarum Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat Dengan Pendekatan Arsitektur Sunda. *Jurnal Penelitian Pembinaan dan Pengembangan Kelompok Bidang Keilmuan (PPBK)*.

BNPB. (2023, Februari). *Buku RBI 2023 (ISBN) medress*. Retrieved October 10, 2023 from inaRISK: <https://inarisk.bnpb.go.id/BUKU-RBI-2022/mobile/index.html#p=8>

Frick, H. (2004). *Ilmu Konstruksi Bangunan Bambu*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Gosal, P. H., S. A., Surjono, Nugroho, A. M., & Kindangen, J. I. (2018). Towards the Extinction of the Local Wisdom of Traditional Minahasa Wooden House in Kampung Jawa Tondano - Indonesia . *International Journal of Applied Engineering Research*, 13, 2346-2355.

Halil, A., 2010. *Hidrologi dan Sedimentasi Daerah Aliran Sungai*. Edisi ke-1. Penerbit Unpad Press.

Kurniawan, V., Setyarini, N. L., Kushartomo, W., Tajudin, A. N., & Sandjaya, A. (2018). Citarum Harum - Investigasi Lapangan untuk Mengukur Tingkat Sedimentasi pada Sungai Citarum. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1, No. 2, 119-126.

Liliweri, A. (2021). *Dari Sistem Kepercayaan dan Religi*

- Tradisional ke Agama: Seri Pengantar Studi Kebudayaan.* NUSAMEDIA.
- Noor, D., 2011. *Geologi untuk Perencanaan.* Edisi ke-1. Penerbit Graha Ilmu.
- Prihatno, H., & Setiyadi, J. (2021). Analisis Laju Erosi Das Citarum Dari Hulu Hingga Kawasan Muara Menggunakan Sistem Dinamik. *Jurnal Kelautan Nasional*, 16, No. 2, 111-112.
- Putri, D. L., & Kurniawan, R. F. (2022, November 23). *Update Gempa Cianjur: Jumlah Korban, Dampak Kerusakan, hingga Langkah Pemerintah Halaman all.* Retrieved September 7, 2023 from <https://www.kompas.com/tren/read/2022/11/23/103000065/update-gempa-cianjur--jumlah-korban-dampak-kerusakan-hingga-langkah?page=all>
- Ranawati, N. K. (2021, February 4). *Sesar Jati, Salah Satu dari 5 Sesar Aktif di Cekungan Bandung.* Retrieved October 11, 2023 from Ayo Bandung: <https://www.ayobandung.com/bandung/pr-79712192/sesar-jati-salah-satu-dari-5-sesar-aktif-di-cekungan-bandung>
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach).* Deepublish.
- Rusnanto. (2006). *Sejarah Sumber Bandung Mahmud* (1. ed.). Bandung: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Barat Balai Pengelolaan Kepurbakalaan, Sejarah dan Nilai Tradisional.
- The Nature Conservancy., 2019. *What Is an Oxbow?*. URL: <https://www.nature.org/en-us/about-us/where-we-work/united-states/iowa/stories-in-iowa/what-is-an-oxbow/>. Diakses tanggal 28 September 2023.
- Winarni, E. W. (2018). *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D* (1 Ed.). Bumi Aksara.
- Yunus, H. S. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer* (1 ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusuf, A. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan* (1 ed.). Kencana.