

Pola Permukiman Desa-Desa di Pulau Nusa Penida, Bali

I Kadek Merta Wijaya¹, I Nyoman Widya Paramadhyaksa², Ni Ketut Pande Dewi Jayanti³

¹ Arsitektur, Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Warmadewa.

^{2,3} Arsitektur, Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Udayana.

Korespondensi: amritvijaya@gmail.com

Abstrak

Pulau Nusa Penida memiliki kondisi geografi dan geologi yang berbukit-bukit dan memiliki lapisan tanah yang tipis dan berbatu serta bagian utara dan timur pulau merupakan daerah pesisir. Nusa Penida memiliki latar belakang sejarah sebagai pulau pengasingan pada jaman Kerajaan Klungkung sehingga terdapat dua kelompok penduduk yang mendiami pulau tersebut yaitu penduduk asli dan penduduk pendatang. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi pola permukiman desa-desa di Pulau Nusa Penida melalui pendekatan kondisi fisik dan latar belakang sejarah. Metode yang dipergunakan adalah deskriptif kualitatif naturalistik dengan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan pemahaman konsep-konsep Nusa Penida. Metode analisis yang dipergunakan adalah induktif naturalistik melalui pendekatan empirik snesual, etik, emik dan logik. Temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu (1) pola permukiman yaitu organik dan kluster; (2) orientasi berkiblat pada kontur yang tinggi dan matahari terbit; (3) kondisi alam, latar belakang sejarah dan sistem kepercayaan mempengaruhi pola permukiman desa-desa di Nusa Penida.

Kata-kunci : kondisi alam, orientasi, pola permukiman, sejarah

Pendahuluan

Nusa Penida merupakan bagian dari wilayah Pulau Bali yang berbentuk gugusan pulau, keberadaan eksisting awal dan masyarakat asli (vernakular) yang menempati wilayah tersebut tidak banyak diketahui secara pasti. Secara geografis Nusa Penida terpisahkan oleh laut dengan Pulau Bali dengan jarak sekitar 18 Km, sehingga akses menuju Pulau Nusa Penida sangat sulit melalui jalur laut sebelum moda transportasi (speed boat) menjadi primadona alat penyebrangan. Perkembangan infrastruktur menjadikan Nusa Penida sebagai pulau yang mudah diakses dari Bali Daratan. Berdasarkan sumber yang diperoleh dari situs <http://www.nusapenida.nl>, menunjukkan bahwa penelitian tentang Nusa Penida banyak dilakukan oleh Peneliti-peneliti Barat dan belakangan ini merambah penelitian-penelitian yang dilakukan oleh para arkeolog di Universitas

Udayana. Para peneliti tersebut seperti Karl Helbig, Carole Muller, R. Goris, Soekardjo, Sidemen, I Made Geria, I Gusti Ngurah Bagus, dan peneliti-peneliti yang lainnya. Namun penelitian tentang arsitektur khususnya antropologi arsitektur belum pernah secara detail mengkaji tata ruang Pulau Nusa Penida. Lokus penelitian selama ini adalah dominan di Bali Daratan yaitu daerah pegunungan dan dataran rendah, sehingga sumber-sumber kajian arsitektur di Pulau Nusa Penida tidak ada sumber referensinya.

Sumber <http://www.nusapenida.nl> menceritakan Nusa Penida dari kondisi awal sampai sekarang yaitu: (1) pada tahun 1651 Pulau Nusa Penida merupakan bagian dari Kerajaan Klungkung dan pulau tersebut dijadikan pulau buangan untuk para pelaku kejahatan di bidang politik, sehingga banyak tokoh-tokoh kerajaan yang memiliki kasus poliik diasingkan di Nusa Penida; (2)

dipilihnya Nusa Penida sebagai pulau pengasingan karena keadaan geografis berkapur dan kering, jarak antara Pulau Bali dengan Nusa Penida jauh yaitu 18 Km dengan kondisi gelombang dan arus yang deras, Nusa Penida sebagai pusat "ilmu hitam" dan sebagai kepentingan ekonomi dengan adanya pengasingan di pulau tersebut diharapkan menciptakan perladangan baru di Nusa Penida; (3) terdapat peninggalan-peninggalan arsitektur kuno seperti Pura Sahab, Pura Meranting yang ditemukan bangunan Padma Kangkang, Pura Puncak Mundi dan terdapat tempat pemujaan yang berkiblat ke Gunung Semeru; (4) Nusa Penida memiliki dua golongan penduduk yaitu penduduk asli (diperkirakan sebelum menjadi wilayah kerajaan Klungkung) dan penduduk pendatang (setelah wilayah Nusa Penida menjadi bagian dari Kerajaan Klungkung); (5) ditemukan beberapa peninggalan wujud arsitektur pemujaan yaitu padma dengan gaya megalitik yang memperlihatkan unsur-unsur genetalia seperti bangunan Padma di Pura Meranting di Desa Batikandik; (6) kondisi eksisting Nusa Penida merupakan lahan berkapur dan kering serta keadaan geografis yang berbukit-bukit dan bergelombang, sehingga pola permukiman berkelompok (*cluster*) dan (7) wilayah kepulauan Nusa Penida dibagi menjadi dua zona yaitu pesisir dan daerah perbukitan.

Permukiman tradisional sebagai perwujudan dari nilai-nilai sosial-budaya masyarakat penghuninya serta berdasarkan pada norma-norma tradisi dalam pembentukannya (Dewi, P.F.R., 2008). Menurut Sasongko, juga menyatakan bahwa permukiman tradisional merupakan tempat yang masih memegang teguh nilai-nilai adat dan budaya yang berhubungan dengan nilai kepercayaan atau agama yang bersifat khusus atau unik serta berkarakter kondisi eksisting (Sasongko, 2005). Menilik kondisi geografis, latar belakang sejarah dan konsep kepercayaan dan keyakinan penduduk Nusa Penida, pola permukiman desa-desa tradisional Nusa Penida didasari oleh konsep kepercayaan setempat dan kondisi geografis. Namun tidak menutup kemungkinan

terdapat pola dan orientasi permukiman di Nusa Penida dipengaruhi oleh karakter di luar Pulau Nusa Penida. Kondisi setempat dan budaya di luar Nusa Penida membentuk suatu akulturasi budaya yang tergambar pada pola permukiman desa-desa di Pulau Nusa Penida. Pembentukan arsitektur yang terbentuk dari proses akulturasi tersebut berupa pola permukiman penduduk yang didasari oleh konsep asli (*indigenous*) dan konsep yang dibawa oleh penduduk pendatang (orang-orang buangan). Di samping akulturasi tersebut, pola permukiman yang masih asli masih tetap dijumpai pada orientasi permukiman dan tempat suci yang tidak umum di Bali Dataran.

Elemen-elemen pembentuk permukiman tradisional yaitu lingkungan permukiman, sosial-budaya, iklim, dan elemen ekistik. Menurut Rapoport, terbentuknya permukiman tradisional dilandasi oleh pola aktivitas manusia serta *setting* atau rona lingkungan (fisik maupun non fisik) (Rapoport, 1969). Pola permukiman desa-desa di Nusa Penida terbentuk berdasarkan pada kondisi fisik lingkungan yang berbukit dan berkontur serta latar belakang sosial-budaya vernakular, terlihat dari pola permukiman organik, mengelompok dan menyebar. Sistem kultur dan latar belakang kepercayaan penduduk Nusa Penida serta mata pencahariannya menjadi latar belakang arah orientasi permukiman dengan konteks setempat. Kondisi iklim di Pulau Nusa Penida sebagai kawasan kepulauan berdampak pada wujud arsitektur rumah tinggal yang fungsi utama sebagai shelter terhadap iklim setempat yaitu rumah tinggal asli penduduk Nusa Penida tertutup dengan ventilasi yang minim dan sedikit yang menyesuaikan dengan fungsi sebagai ruang istirahat ketika malam hari yang dingin. Menurut Doxiadis, unsur ekistik dalam elemen permukiman yaitu *nature, man, society, shell* dan *network* (Doxiadis, 1968). Pada permukiman desa-desa di Nusa Penida, unsur ekistik memberikan warna pada pola permukiman-permukiman di pulau tersebut yaitu kondisi iklim, kontur dan lapisan tanah berpengaruh pada bentuk arsitektur lahan kering dan pola organik, kebutuhan akan ruang

tempat tinggal yang berkarakter melindungi terhadap iklim terwujud pada tampilan bangunan dengan tembok yang tebal dan minim bukaan, kehidupan bermasyarakat membentuk ruang publik permukiman sebagai satu kesatuan sosial masyarakat, dan rumah sebagai perlindungan terhadap kondisi iklim kepulauan.

Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi pola permukiman desa-desa di Pulau Nusa Penida serta tipologinya yang dipengaruhi oleh kondisi geografi, iklim, konsep kepercayaan dan keyakinan penduduk setempat serta latar belakang sejarah. Metode yang dipergunakan adalah deskriptif kualitatif melalui pendekatan naturalistik yaitu pemahaman terhadap empirik sensual, emik, etik dan logis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pola permukiman dengan kondisi fisik dan non fisik serta latar belakang sejarah.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan dalam kajian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan pendekatan naturalistik. Mengkaji epiris permukiman desa-desa di Pulau Nusa Penida pada aspek sensual (melalui panca indera), aspek logis, aspek emik (pendapat masyarakat) dan aspek etik (pendapat peneliti). Adapun langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Grand tour* mengamati (observasi) aktivitas, kondisi fisik dan pola permukiman desa-desa di Pulau Nusa Penida untuk mendapatkan gambaran (data) awal. Terdapat pola yang tidak umum seperti pola-pola permukiman desa tradisional di Bali pada umumnya.
2. Pemahaman terhadap sejarah, sosial-budaya dan kondisi eksisting fisik awal Nusa Penida serta konsep-konsep permukiman melalui metode kepustakaan. Pemahaman ini menjadi dasar dalam memahami fenomena empirik desa-desa di Nusa Penida.
3. Menetapkan kasus-kasus yaitu sebanyak tiga desa yang mewakili yaitu Desa Batukandik (bagian Selatan), Desa Bunga Mekar (bagian Barat) dan Desa Suana (bagian Timur/Pesisir).

4. Menganalisis setiap desa yang terpilih dengan menggunakan metode induksi melalui pendekatan-pendekatan yaitu: (1) pengamatan secara langsung di lapangan dan melalui *google map*; (2) wawancara dengan beberapa penduduk lokal; dan (3) mendialogkan dengan konsep-konsep umum dalam merumuskan sintesis penelitian.

Hasil dan Pembahasan

1. Rona Awal Pulau Nusa Penida

Nusa Penida merupakan wilayah Kabupaten Klungkung yang dipisahkan oleh Selat Badung. Terpisahnya Pulau Nusa Penida dengan Pulau Bali menyebabkan Nusa Penida merupakan daerah yang terisolir, namun saat ini Nusa Penida merupakan salah satu destinasi kawasan wisata favorit di Bali. Menurut Sidemen, bahwa (1) Nusa Penida berbentuk gugusan pulau yang terdiri dari Pulau Nusa Penida, Pulau Lembongan dan Pulau Ceningan dan luas total wilayahnya adalah 202.84 km²; (2) jenis pertanian yaitu tegalan tadah hujan dengan lapisan tanah tipis yang berada dipermukaan batu kapur yang keras sedangkan pada bagian timur dan utara Nusa Penida memiliki lapisan tanah yang cukup tebal; dan (3) Pulau Nusa Penida merupakan Pulau Buangan para narapidana politik pada masa pemerintahan Kerajaan Klungkung; (4) terjadi perubahan geografi dan akulturasi budaya masyarakat setempat dengan para narapida yang di buang di Nusa Penida (Sidemen, 1984).



Gambar 1. Peta Wilayah Pulau Nusa Penida

Nusa Penida memiliki batas wilayah yaitu di sebelah utara berbatasan dengan Selat Badung, sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Indonesia, di sebelah barat berbatasan dengan Selat Lombok dan bagian timur berbatasan dengan Selat Badung. Kondisi topografi Nusa penida tergolong landai sampai lahan yang berbukit. Pada bagian utara berupa lahan datar dengan kemiringan 0-3% dengan ketinggian lahan 0-268 m di atas permukaan laut. Bagian belahan selatan memiliki kemiringan lahan yang bergelombang, berkapur dan berbatu (Kamil, Muhammad Harits Insan, 2015).

Nusa Penida merupakan wilayah kepulauan yang terdiri dari 16 desa yaitu: Desa Sakti, Bunga Mekar, Batumadeg, Klumpu, Batukandik, Sekartaji, Tanglad, Pejukutan, Suana, Batununggul, Kutampi, Kutampi Kaler, Ped, Toyapakeh, Lembongan dan Jungutbatu. Penggunaan lahan dari keenam belas desa tersebut yaitu 26,29 persen merupakan hutan rakyat, 24,50 persen merupakan tegalan dan 19,89 persen merupakan perkebunan. Dari prosentase tersebut menunjukkan bahwa lahan pada desa-desa di Nusa Penida dimanfaatkan sebagai pertanian lahan kering, mengingat karakteristik lahan di nusa penida adalah lahan berkapur dan berbatu (Anonim, 2017).

Berdasarkan kajian di atas menunjukkan bahwa Pulau Nusa Penida merupakan wilayah yang terpisah oleh laut dengan Bali Daratan. Kurangnya infrastruktur yang menghubungkan antara Nusa Penida dan Bali daratan menyebabkan terisolasinya Pulau Nusa Penida pada jaman dahulu. Terisolasinya wilayah Nusa Penida, menyebabkan kondisi fisik dan cara pandangan masyarakat tidak mengalami perkembangan seperti wilayah-wilayah di Bali Daratan dan konsep-konsep akan keyakinan vernakular masih terpelihara sampai saat ini. Walaupun perkembangan saat ini, Nusa Penida telah mengalami perkembangan di sektor pariwisata, namun desa-desa pada belahan selatan masih mempertahankan tradisi dan keyakinan lama.

Penduduk Pulau Nusa Penida digolongkan menjadi dua yaitu penduduk pendatang dan penduduk asli (orang Nusa) yang telah ada sebelum Nusa Penida ditetapkan sebagai Daerah Buangan (penjara) oleh Kerajaan Klungkung (Bagus, 1981). Penduduk pendatang lazimnya tinggal di bagian Utara dan Barat dari Pulau Nusa Penida, mengingat daerah tersebut merupakan daerah pesisir pantai yang mudah dicapai melalui pelabuhan Bali Dataran. Sedangkan penduduk asli Nusa Penida lebih banyak berada di bagian Selatan dan Timur wilayah Nusa Penida. Jadi dapat dikatakan bahwa, penduduk asli Nusa Penida yang tinggal di bagian Selatan dan Timur Nusa Penida merupakan penduduk yang terisolasi dan masih memiliki sistem keyakinan vernakular. Sistem keyakinan vernacular tersebut terlihat dari temuan-temuan arkeologi berupa pura-pura dengan identitas yang tidak umum di Bali Dataran. Seperti Pura Sahab, Pura Meranting yang ditemukan bangunan Padmasana Kangkang, Pura Puncak Mundi dan pura yang lainnya (Geria, 1997).

2. Pola Permukiman Desa-Desa di Pulau Nusa Penida

a. Desa Batukandik

Desa Batukandik terletak di bagian selatan Pulau Nusa Penida dengan kondisi geografisnya dibatasi oleh Desa Kutampi di bagian Utara, Desa Batumadeg di Bagian Barat, Desa Sekartaji di bagian Timur dan Samudera Indonesia di Bagian Selatan. Kondisi fisik berupa kontur desa ini berbatu dengan lapisan tanah yang tipis serta bergelombang. Kondisi ini menyebabkan wilayah ini sebagai tempat yang panas dan kering. Lahan pertanian yang digarap oleh masyarakat setempat adalah pertanian lahan kering dengan curah hujan rata-rata sangat rendah.

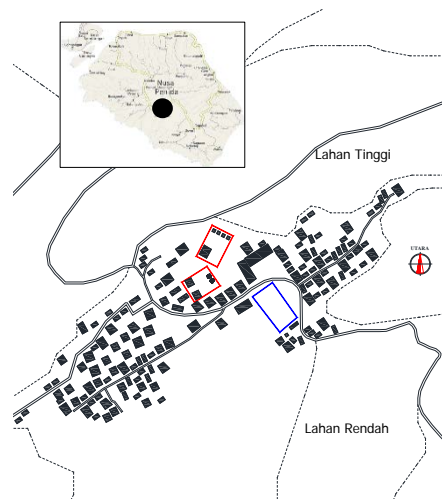
Kondisi lahan Desa Batukandik yang berkontur curam, bergelombang, kering dan lapisan tanah yang berbatu mempengaruhi pola permukiman penduduk setempat. Pola permukiman penduduk cenderung mengikuti kontur lahan yang ada di desa tersebut. Permukiman

penduduk memanfaatkan lahan-lahan yang relatif datar dengan pola mengikuti kontur eksisting. Akses berupa jalan terbentuk melalui penyesuaian garis kontur, sehingga akses berupa jalan desa dan permukiman bergelombang dan tidak teratur.

Pola tata zonasi tempat suci sebagai bagian yang penting dari aspek orientasi desa berada pada lahan yang memiliki kontur yang lebih tinggi (*hulu*). Konsep tempat suci sebagai bagian dari elemen-elemen desa yang terpenting sebagai interpretasi hubungan antara penduduk setempat dengan Tuhan atau Leluhur. Konsep *utama (hulu)* dapat dilihat dari konsep “tinggi” dari lahan keseluruhan desa. Zona tempat suci berada di kontur yang tinggi sedangkan permukiman penduduk berada pada bagian yang lahan yang relatif landai. Konsep “tinggi” juga terlihat dari orientasi utama dari pura-pura di desa tersebut yaitu ke arah lahan yang memiliki ketinggian yang melebihi lahan pura dan sekitarnya.

Konsep orientasi pada lahan yang tinggi sebagai tempat yang memiliki nilai utama dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) posisi dan orientasi pura-pura di Desa Batukandik memiliki pola yang organik dengan zona utama dan orientasi pura yaitu di bagian dan arah kiblat pada bagian yang tinggi; (2) berbeda dengan orientasi pura-pura pada umumnya di Bali Dataran dengan pola yang jelas dan teratur yaitu ke puncak Gunung Agung; (3) konsep kepercayaan yang dianut masyarakat merupakan konsep lokal (vernakular) setempat yang tidak dipengaruhi oleh Bali Dataran; dan (4) kondisi alam yang berbukit dan bergelombang menjadi dasar dalam penentuan arah orientasi: “lahan tinggi dan matahari”.

Gambaran tentang pola permukiman Desa Batukandik dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Pada gambar tersebut terlihat dengan jelas bahwa pola masa bangunan dan akses jalan mengikuti kontur eksisting lahan di desa tersebut dengan pola dan orientasi tempat suci sebagai penanda dan petanda elemen terpenting konsep orientasi tidak teratur.



Gambar 2. *Figure Ground* Pola Desa Batukandik

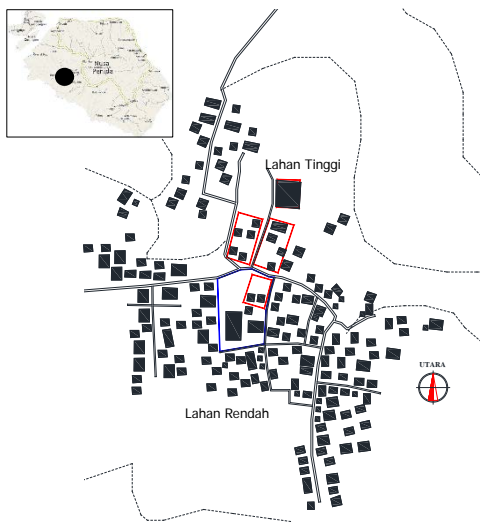
b. Desa Bunga Mekar

Desa Bunga Mekar merupakan desa yang secara geografis terletak di bagian barat Pulau Nusa Penida. Kondisi eksisting lahan tidak jauh berbeda dengan lahan di tempat lain di Nusa Penida yaitu jenis tanah berbatu dan berkapur, dan lahan bergelombang dan berkontur. Hal ini tentunya berpengaruh pada pola permukiman penduduk yang cenderung mengikuti pola kontur di desa tersebut. Berbeda dengan pola permukiman di Bali Dataran yang cenderung linier dan teratur serta jelas polanya. Zona-zona di Desa Bunga Mekar dibagi menjadi dua yaitu zona lahan yang tinggi dan lahan yang rendah dan datar. Lahan yang tinggi umumnya diperuntukan untuk zona tempat suci atau pura dan zona yang rendah dan datar untuk permukiman penduduk setempat.

Pemanfaatan lahan untuk permukiman dan tempat suci yaitu pada lahan yang datar di antara kontur pada lahan di Desa Bunga Mekar. Pola ini membentuk (1) pola organik permukiman penduduk; (2) pola kluster yang dipengaruhi oleh lahan berkontur yang tidak teratur; (3) permukiman penduduk tersebar berdasarkan kepemilikan lahan dan (4) pusat desa dikelilingi oleh permukiman-permukiman penduduk serta ditandai oleh lahan kosong (*plaza*) dan elemen pohon beringin.

Posisi dan orientasi tempat suci tidak berdasarkan pada konsep yang berlaku secara umum yaitu arah *kaja* (Gunung Agung) dan *kangin* merupakan arah terbitnya matahari. Konsep dan orientasi tempat suci di Desa Bunga Mekar yaitu (1) menempati lahan yang tinggi dan (2) orientasi ke tempat atau lahan yang tinggi. Gambaran tersebut terlihat dari arah dan posisi pura (tempat suci) tidak teratur dan linier seperti pola permukiman pegunungan pada umumnya.

Gambaran tentang deskripsi di atas dijelaskan pada gambar di bawah ini. Pada gambar tersebut, terlihat dengan jelas pola permukiman penduduk yang organik mengikuti pola kontur dan tersebar berdasarkan lahan kepemilikan untuk kegiatan pertanian. Orientasi kompleks bangunan tempat suci mengikuti pola kontur dan orientasi tertinggi pada bagian lahan yang lebih tinggi.



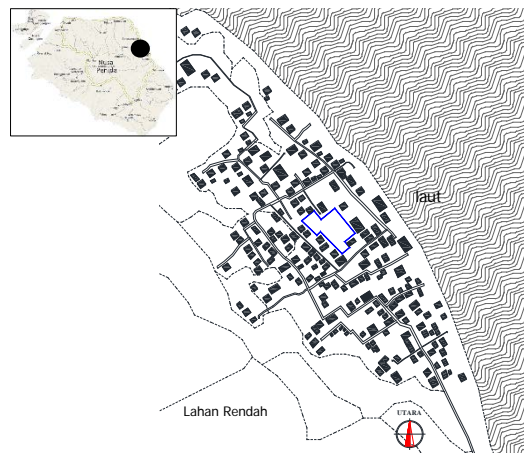
Gambar 3. *Figure Ground* Pola Desa Bunga Mekar

c. Desa Suana

Desa Suana merupakan salah satu desa yang berada di bagian timur dari Pulau Nusa Penida. Tepatnya berada di daerah pesisir pantai dengan lahan yang relative datar dan lebih rendah dari belahan Nusa Penida bagian selatan. Penduduk setempat bermatapencaharian sebagai nelayan rumput laut dan penangkap

ikan. Laut menjadi sumber mata pencarian utama dan menjadi sumber untuk kelangsungan kehidupan penduduk setempat. Konsep ini yang menjadi dasar dalam membentuk pola dan orientasi permukiman Desa Suana. Pola permukiman penduduk yaitu linier dan grid yang organic, dengan orientasi permukiman ke arah pantai sebagai sumber kehidupan penduduk setempat. Orientasi dan pola Desa Suana diperkuat dengan zonasi tempat suci (pura) berada di dekat bibir pantai dan berorientasi ke arah laut. Fasilitas untuk meramu segala sesuatu untuk kegiatan pertanian rumput laut dan nelayan menangkap ikan berada pada zona dekat dengan bibir pantai, sedangkan permukiman penduduk berada di bagian dalam dari permukiman tersebut. Pusat Desa berada di tengah-tengah penduduk.

Kajian tersebut di atas dapat dilihat pada gambar *figure ground* di bawah ini. Gambar *figure ground* Desa Suana menunjukkan pola dan orientasi yang jelas yang dipengaruhi oleh eksisting desa dan konsep keyakinan dan kepercayaan terhadap segala sesuatu yang memberikan kehidupan penduduk.



Gambar 3. *Figure Ground* Pola Desa Suana

3. Tipologi Permukiman Desa-Desa di Pulau Nusa Penida

- Pola masa bangunan permukiman pada desa-desa di Pulau Nusa Penida yaitu organik mengikuti eksisting kontur

- b. Pola kluster terbentuk oleh kondisi eksisting yang layak untuk permukiman yaitu lahan yang relative landai
- c. Pusat desa cenderung berada di bagian tengah dari permukiman penduduk yang membentuk pola memusat
- d. Orientasi tempat suci atau pura ke arah lahan yang tinggi dan zona yang diperuntukkan untuk tempat suci lebih tinggi dari zona permukiman penduduk
- e. Permukiman yang berada di wilayah pesisir berpola linier dan grid organik dengan orientasi ke arah pantai sebagai sumber segala sumber kehidupan masyarakat pesisir
- f. Zona tempat suci berada dekat dengan sumber mata pencaharian utama penduduk pesisir yaitu di pinggir pantai.

Kesimpulan

1. Pola permukiman desa-desa di Nusa Penida adalah organik dan kluster. Organik mengikuti bentuk dan arah kontur alam setempat yang berbukit dan kluster berdasarkan kepemilikan lahan-lahan pertanian yang menyebar serta kecenderungan memilih lahan yang datar.
2. Arah orientasi pada permukiman adalah memusat yaitu ditandai oleh plaza sebagai ruang bersama di tengah-tengah permukiman.
3. Orientasi kosmologi ke lahan yang tinggi dan terbit matahari yaitu orientasi tata *layout* pura-pura atau tempat suci mengarah pada lahan yang lebih tinggi.
4. Penelitian ini masih bersifat deskriptif kualitatif, sehingga temuannya masih bersifat makro dan memerlukan kajian yang lebih mendalam dan pendekatan-pendekatan yang komprehensif sehingga menghasilkan temuan-temuan yang bervariasi.

Daftar Pustaka

Anonim. (2017). *Kecamatan Nusapenida Dalam Angka 2017*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung. Klungkung. Retrieved from <https://klungkungkab.bps.go.id/publication/2017/09/25/fa04a092c18567f9c1a2ece2/kecamatan-nusapenida-dalam-angka-2017.html>

Bagus, I. G. N. (1981). *Latar Belakang Sosial Budaya Bahasa Bali Nusa Penida*. Denpasar. Retrieved from

<http://www.nusapenida.nl/index.php/nusa-penidian/latar-belakang-sosial-budaya-bahasa-bali-nusa-penida-bagus-1981>

Dewi, P.F.R., A. & S. (2008). Pelestarian Pola Perumahan Taneyan Lanjhang Pada Permukiman di Desa Lombang Kabupaten Sumenep. *Arsitektur e – Journal*, 1(2).

Doxiadis, C. A. (1968). *Ekistics: An introduction to the Science of Human Settlements*. London: Oxford University Press.

Geria, I. M. (1997). Unsur Budaya Bali Selatan di Nusa Penida, Kajian Seni Arca Masa Klasik. *Forum Arkeologi*, (2). Retrieved from

<http://www.nusapenida.nl/index.php/archaeology/south-bali-sculptures-in-nusa-penida-geria-1997>

<http://www.nusapenida.nl>. (n.d.).

Kamil, Muhammad Harits Insan, K. & R. (2015). PERENCANAAN EKOWISATA DI DESA SAKTI PULAU NUSA PENIDA PROVINSI BALI. *Jurnal Manajemen Resort Dan Leisure*, 12(1).

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17509/jurel.v12i1.1053>

Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. New Jersey: Prentice Hall.

Sasongko. (2005). Pembentukan Struktur Ruang Permukiman Berbasis Budaya (Studi Kasus: Desa Puyung - Lombok Tengah). *Jurnal Dimensi Teknik Arsitektur*, 33(1).

Sidemen, I. B. (1984). Penjara Di Tengah Samudra: Studi Tentang Nusa Penida Sebagai Pulau Buangan. In *Seminar Sejarah Lokal*. Medan. Retrieved from <http://www.nusapenida.nl/index.php/history/history-postcolonial/penjara-samudra-sidemen-1984>