

PERANAN NATAH DI DALAM KEHIDUPAN MASYARAKAT BALI

Oleh:

I Made Suarya

Dosen Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Udayana

Email: suarya2000@yahoo.com

ABSTRAK

Sepintas kelihatan bahwa natah sama dengan halaman rumah. Tetapi kalau ditelusuri lebih jauh natah memiliki konsep yang unik, yang sangat berbeda dengan halaman rumah. Keunikan ini tidak terlepas dari keunikan kehidupan Masyarakat Bali. Sehingga natah mempunyai peranan yang sangat penting di dalam kehidupan Masyarakat Bali.

Peranan natah di dalam kehidupan Masyarakat Bali, pertama terletak pada letak; dimana natah memiliki tempat tertentu. Jadi natah tidak saja memiliki pengertian sebagai ruang (space), tetapi juga memiliki pengertian sebagai tempat (place). Kedua, natah sebagai orientasi bangunan-bangunan yang mengelilinginya. Ketiga, natah memiliki dimensi tertentu yang diambil dari ukuran anggota badan kepala keluarga pemilik rumah atau pendeta, dengan penggandaan berdasarkan sloka tertentu sebagai indeks pemberi karakter. Keempat, disamping kegunaan yang bersifat profan dan unuversal, natah memiliki kegunaan tertentu yang bersifat sakral yaitu sebagai tempat penyelenggaraan upacara keagamaan. Dan Kelima, natah memiliki tiga makna yaitu makna kekosongan, makna keselarasan microkosmos dengan macrokosmos, dan makna pertemuan antara purusa dan pradana.

Kata kunci : tata-letak, orientasi, dimensi, guna, makna.

ABSTRACT

At first glance natah seems equal to a house yard. Yet, if we trace deeply that natah has the unique concept that is completely diverse with house yard. Its uniqueness can be not released from the distinctiveness of Balinese community life thus natah has the significant role in Balinese community life.

Natah has some important roles in Balinese community life. First of all, natah has a certain place hence it has not just meaning as a space but also as a place. Second, natah is as orientation of buildings surrounding. Third, natah has a certain dimension that is taken from the body measurement of the household head or the Hindu Priest by doubling it be based on a certain sloka as index of provider character. Fourth, natah has the use as profane area and also as sacred area that is as place of the religious ritual. Fifth, natah has three meanings i.e. the meaning of emptiness, the meaning of harmony between micro cosmos and macro cosmos and the meaning of companionship between purusa and pradana.

Key Words : location arrangement, orientation, dimension, use, meaning.

PENDAHULUAN

Salah satu kekhasan Rumah Tinggal Masyarakat Bali Tradisional (*Umah Bali*) adalah adanya *natah*. *Natah* ini memiliki arti yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat Bali, karena *natah* merupakan cerminan kehidupan sosial masyarakat, baik sosial spiritual, sosial

ekonomi, maupun sosial budaya. Yang menjadikannya menarik adalah justru karena *natah* tersebut merupakan lahan kosong (bukan bangunan), namun sarat dengan makna, disamping secara fisik bersifat multi guna.

Perkembangan masyarakat dalam segala segi kehidupan, menimbulkan perkembangan

kebutuhan akan ruang, yang akhirnya mengakibatkan perubahan pada rumah tinggalnya. Keenderungan ingin terpancang baru merupakan sikap yang wajar. Yang menjadi masalah adalah adanya sikap yang salah kaprah, yang memandang bahwa segala sesuatu yang berbau Barat ('modern') adalah simbol kemajuan, sedangkan yang berbau Timur ('tradisional') adalah simbol keterbelakangan. Dalam kaitannya dengan arsitektur fenomena ini harus diimbangi dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang nilai-nilai arsitektur tradisional khususnya tentang *natah*. Dengan demikian akan terjadi transformasi (pemalihan) nilai-nilai arsitektur secara wajar, sehingga *natah* yang sarat makna tidak semakin ditinggalkan, atau diabaikan. Lebih jauh lagi maka *natah* akan dapat berterima pada rumah tinggal Masyarakat Bali kini.

Tidak dapat dipungkiri bahwa rumah dengan pola *natah* akan memerlukan luas persil yang relatif besar. Sebagai ilustrasi terdapat *Umah Bali* yang membutuhkan luas persil (*pekarangan*) ± 9 are. Hal ini akan menimbulkan kesan bahwa pada lahan yang sempit (kurang dari 9 are) tidak memungkinkan membangun rumah dengan pola *natah*. Kesan tersebut ditengarai menyebabkan rumah dengan pola ruang sesuai dengan *Umah Bali* semakin ditinggalkan, dan muncul kecenderungan beralih menuju rumah dengan pola ruang masa kini yang menjanjikan efisiensi lahan. Bila fenomena ini berkembang maka *natah* hanya merupakan kenangan, dan akan dijumpai hanya di dalam naskah saja.

Natah tidak hanya terdapat pada Rumah Tinggal Masyarakat Bali Tradisional pada umumnya sebagai mana yang dikenal dengan tipe *Bali Majapahit* ("tipe dataran"), tetapi terdapat juga pada *Umah Bali* tipe *Bali Aga* ("tipe pegunungan"), seperti pada rumah tinggal yang terdapat di Desa Tenganan, Bugbug, Penglipuran dan sebagainya.

NATAH

1. Terminologi

Natah merupakan istilah atau sebutan yang memiliki konsep yang khas dan unik.

Sepanjang yang penulis ketahui tidak ada istilah lain yang memiliki konsep sama dengan *natah*. Namun terdapat beberapa istilah yang mempunyai pengertian yang hampir sama dengan *natah*.

Dalam bahasa Inggris terdapat istilah *communal open space*. Di Indonesia khususnya di Nusa Tenggara Timur seperti pada Kampung Ruteng Pu'u, Kampung Todo dan Kampung Wae Rebo terdapat istilah *Nata* (Pilipus Jeraman, 2000). *Nata* ini mempunyai pengertian hampir sama dengan *natah*. Hanya saja *nata* merupakan lahan kosong dikelilingi oleh unit-unit rumah tinggal, dan bukan dikelilingi oleh gugus-gugus bangunan. sebagaimana *natah* pada *Umah Bali*.



Foto 1. *Natah* dalam Rumah Tradisional Bali

Sumber: Dokumentasi, 2002.

Dalam bahasa daerah Bali, *natah* sama dengan *natah*, yaitu sebutan *natah* yang umum digunakan di lingkungan *pura*, *griya* dan *puri*, seperti adanya istilah *natah pura* dan *natah puri*. Istilah *natah* juga dijumpai dalam cerita rakyat dalam bentuk nyanyian (*gaguritan*) "Sampik" yang cukup populer dikalangan masyarakat Bali yaitu :

I Sampik tong nawang natah, peragat di kamar mengeling, (Si Sampik tidak mengenal natah, terus-menerus menagis di kamar tidur)

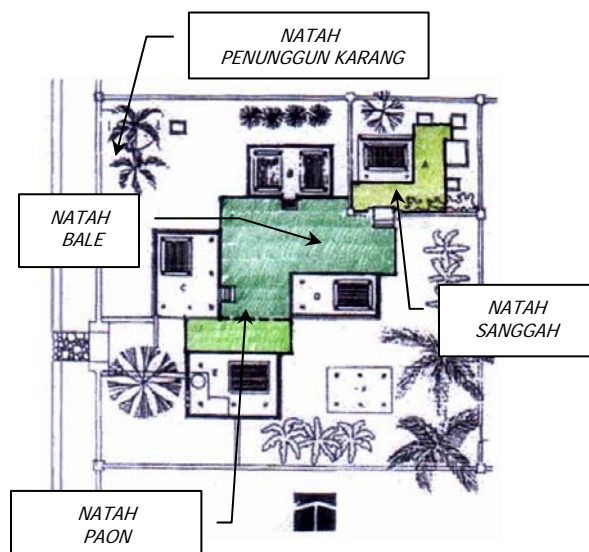
Pada umumnya pada *Umah Bali* terdapat tiga *natah* yaitu *natah sanggah* (*merajan*), *natah bale* dan *natah paon*. Kalau halaman didepan penunggu karang dianggap sebagai *natah*, maka pada *Umah Bali* terdapat empat *natah*. Namun ada juga rumah tinggal yang memiliki dua *natah* yaitu *natah merajan* dan *natah-bale*.

Adanya tiga *natah* yaitu *natah merajan* dan *natah-bale* (*natah-umah*), dan *natah penunggun karang* ini, sesuai dengan konsep Arsitektur Nusantara Bali atau Arsitektur Tradisional Bali, yang membedakan alam menjadi tiga yaitu alam dewa, alam manusia dan alam *bhuta*. Jadi *natah* merupakan simbol dari ketiga alam tersebut. Oleh karena itu dalam upacara ritual “*mecaru*” yang mempunyai makna menyucikan alam, dilakukan pada tiga *natah* tersebut.

Natah bale (*natah-umah*), yang terletak ditengah-tengah *umah*, secara fisik keberadaanya paling dominan. Sehingga pembahasan selanjutnya ditekankan pada *natah-bale*.

2. Unsur-unsur Natah

a. Tata Letak



Gambar 1. Jenis-jenis *Natah* dan Letaknya

Sumber: Gelebet (1986) Arsitektur Tradisional Daerah Bali. (digambar kembali sesuai analisis)

Natah sanggah terletak pada zone *kaja kangin* yaitu di tengah-tengah *sanggah*, *natah bale* (*natah umah*) terletak ditengah-tengah *umah* dan *natah paon* terletak di depan *paon* dan *penunggun karang* terletak *kaja-kauh* (barat-laut), sesuai dengan letak *penunggun karang*. *Natah-bale* terletak bersebelahan atau mempunyai hubungan langsung dengan *sanggah*. Hal ini berkaitan dengan hubungan kegiatan saat diselenggarakan upacara keagamaan tertentu.

Natah-bale yang terletak ditengah-tengah *umah*, merupakan pedoman penamaan gugus-gugus bangunan yang mengelilinginya. Karena tanpa kehadiran *natah* niscaya nama *bale-daja*, *bale-dangin*, *bale-delod* dan *bale-dauh* tidak pernah ada.

Secara fisik keberadaan *natah* tersebut memberi peluang bagi terciptanya penghawaan dan pencahayaan yang baik pada gugus-gugus bangunan yang berada disekelilingnya.

b. Orientasi

Umumnya *natah-bale* menjadi orientasi *sanggah*, *bale-dangin*, *bale-delod*, *paon*, *bale-dauh* dan *meten* (*bale-daja*). Kalau tidak terdapat *bale-dangin*, maka *natah* menjadi orientasi *sanggah*, *bale-delod*, *paon*, *bale-dauh* dan *meten* (*bale-daja*). Kalau terdapat *natah-paon*, maka *natah-bale* tidak menjadi orientasi *paon*, sebab *paon* berorientasi ke *natah-paon*. Ada juga *natah* yang hanya menjadi orientasi *sanggah*, *bale-mundak* (*bale-delod*) dan *meten*. Jadi yang paling pokok adalah *natah* menjadi orientasi *sanggah*, *meten* dan *bale-delod* dan *bale-dauh*.

c. Dimensi

Kalau *natah* dipahami sebagai bentuk geometrik yang mempunyai elemen pembatas, konsekuensinya adalah *natah* memiliki dimensi horizontal dan vertikal. Dimensi horizontal (panjang dan lebar), bersifat terukur sedangkan dimensi vertikal tidak dapat diukur (bersifat imajiner). Berdasarkan konsep ruang luar sebagai arsitektur tanpa atap, maka *natah* merupakan ruang luar karena tidak memiliki atap. *Natah* merupakan representasi dari alam. Oleh karena itu *natah* tidak diatapi karena *natah* sudah memiliki atap yaitu langit, sebagaimana terjadi pada alam.

Dimensi *natah* sangat dipengaruhi ukuran atau luas persil (*pekarangan*). Dimensi horizontal *natah* adalah akibat dari letak gugus-gugus bangunan yang mengelilingi *natah*. *Natah* yang dikelilingi oleh *meten*, *bale-delod*, *paon* dan *bale-dauh*, panjangnya adalah jarak antara *meten* dan *paon*; sedangkan lebarnya adalah jarak antara *bale-dauh* dan *bale-delod*. *Natah* yang dikelilingi oleh *meten*, *bale-dangin*, *bale-delod* dan *bale-dauh*, panjangnya adalah jarak antara *bale-dauh* dan *bale-dangin*,

sedangkan lebarnya adalah jarak antara *meten* dan *bale-delod*. Jadi dimensi *natah* bervariasi sesuai dengan gugus-gugus bangunan yang mengelilingi *natah*.

Dimensi *natah* ditentukan berdasarkan kelipatan ukuran telapak kaki (*tapak*) pemilik rumah. Dengan *sloka*, *pengurip* dan *sesa*, sebagai indeks pemberi karakter. Adanya *sloka* dan *sesa* (sis), ini menyebabkan dimensi *natah* sangat fleksibel dan sangat bervariasi.

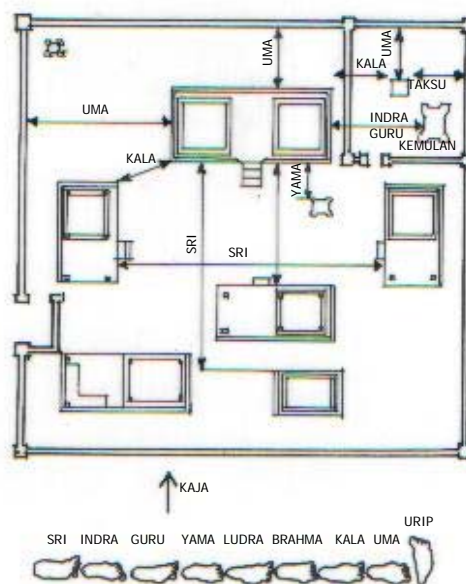
Putra (1996) mengungkapkan bahwa terdapat tiga cara di dalam menentukan dimensi (panjang dan lebar) *natah* sebagai berikut :

1. Panjang dan lebar *natah* = 15 *tapak* + *pengurip* + *sesa*, dimana satu *tapak* = ± 30 cm, *pengurip* selebar telapak kaki = ± 10cm. *Sesa* bervariasi dari dua *tapak* sampai 40 *tapak* sesuai dengan pemaknaan atau karakter yang diinginkan. *Sesa* ini diberlakukan kalau ukuran *pekarangan* cukup luas sehingga bangunan masih memungkinkan digeser kepinggir sehingga *natah* menjadi lebih luas. Ukuran *natah* dari barat ke timur umumnya menggunakan *sesa* 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 34, dan 40. Jadi ukuran *natah* dari barat ke timur bervariasi dari yang terkecil adalah 15 *tapak* + *atapak ngandang* (*pengurip*) + 2 *tapak* (*sesa*) = ± 520 cm., 550 cm, 580 cm dan seterusnya sampai dengan ukuran *natah* yang terbesar adalah 15 *tapak* + *atapak ngandang* (*pengurip*) + 40 *tapak* (*sesa*) = 1660 cm.

Jadi ukuran *natah* dari barat ke timur bervariasi dari 520 cm, 550 cm, 580 cm dan seterusnya sampai 1660 cm. Ukuran *natah* dari utara keselatan (dari *meten* ke *paon*) adalah 15 *tapak* + *pengurip* + *sesa*, dengan *sesa* bervariasi yaitu 3, 4, 8, 16, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 36, dan 40 *tapak*. Jadi ukuran dari utara ke selatan bervariasi dari yang paling kecil yaitu 15 *tapak* + 3 *atapak ngandang* (*pengurip*) + 3 *tapak* (*sesa*) = 550 cm, 580 cm, 570 cm, 720 dan seterusnya sampai ukuran yang terpanjang yaitu 1660 cm.

Jadi ukuran *natah* yang paling kecil adalah 520 cm x 550 cm dan yang terbesar adalah 1660 cm x 1660 cm.

2. Dimensi *natah* berdasarkan *tapak* + *pengurip atapak ngandang* dengan *sloka* : *bale banyu*, *sanggar waringin*, *gedong simpen*, *macan pancuran*, *gajah palesungan*, *warak katuron*, dan *gedong punggul*.
3. Dimensi *natah* berdasarkan *tapak* (telapak kaki) + *pengurip atapak ngandang* dengan *sloka* “*asta wara*” yaitu *sri*, *indra*, *guru*, *yama*, *rudra*, *brahma*, *kala*, *uma*. (Lihat Gambar 2.)



Gambar 2. Dimensi *Natah* Berdasarkan *Tapak* dengan *Sloka Asta Wara*

Sumber: Majalah BIC Bali, No. 576 - Th. 1976

d. Guna

Secara garis besar kegunaan *natah* dapat dibedakan menjadi dua yaitu kegunaan yang bersifat sakral dan kegunaan yang bersifat profan. Kegunaan yang bersifat sakral berkaitan dengan upacara keagamaan, sedangkan kegiatan yang bersifat profan merupakan kegiatan sehari-hari yang tidak berkaitan langsung dengan upacara keagamaan.

Masyarakat Bali yang beragama Hindu melaksanakan lima jenis upacara keagamaan yang disebut dengan *panca yadnya*. Masing-masing upacara keagamaan tersebut memiliki

ketentuan mengenai tempat pelaksanaannya. Ada yang dilakukan di dalam bangunan (*bale* dan bangunan *merajan*), dan masing-masing dari *yadnya* tersebut ada yang dilaksanakan pada *natah*. Upacara *rsi yadnya* hanya dilaksanakan pada *griya* (rumah kasta *brahmana*) yaitu pada *natah griya dan natah-merajan*. Upacara *pitra yadnya* seperti upacara *memandikan jenazah* dan rangkaian upacara *ngaben* dan *memukur* dilakukan pada *natah bale*. Sebagian upacara *manusa yadnya* seperti upacara tiga bulanan, potong gigi dan pernikahan dilakukan pada *natah merajan dan natah-bale*. Upacara *bhuta yadnya* seperti *mecaru* dilaksanakan pada *natah-merajan, natah-bale, natah penunggun karang, dan di lebu*.

Kegiatan yang bersifat profan yaitu kegiatan menjemur hasil bumi, transformasi ilmu pengetahuan, bermain, kegiatan penunjang pada upacara ritual seperti menerima tamu, dan sebagainya. Kegiatan ini umumnya dilakukan pada *natah-bale (natah-umah)* dan *natah paon*.

Dalam konteks ruang positif dan ruang negatif, *natah* merupakan ruang positif. Hal ini disebabkan karena adanya kegiatan yang dilakukan pada *natah*, disamping itu *natah* memiliki batas yaitu *bale* (gugus-gugus bangunan) yang mengelilinginya (terbingkai dari alam).

Dalam kegiatan upacara keagamaan, *natah* diberi atap dan digunakan sebagai ruang tamu atau ruang lainnya. Dalam hal ini *natah* sebagai ruang luar berubah menjadi ruang dalam. Tetapi sifatnya adalah temporer, sehingga atapnya tidak permanen, dan hanya representatif sebagai penaung terhadap panasnya sinar matahari dan hujan

e. Makna

Natah pada hakekatnya adalah ruang kosong. Kalau *natah* dilihat dari hakekatnya yaitu “kekosongan”, maka *natah* mempunyai makna yang sangat dalam, seperti yang diungkapkan oleh Lou Tzu dalam Klassen (1990), dengan metaforanya tentang kekosongan, yang mengatakan bahwa hanya di dalam kekosongan terletak kebenaran yang esensial. Senada dengan pernyataan Lou Tzu, makna kekosongan (*suwung/sunia*) juga dijumpai pada nyanyian (*gaguritan*) “Tam Tam”

yang cukup populer di kalangan masyarakat Bali yaitu :

Iku langgeng nora obah, agung ngebekin gumi, ya katon nora katonang, nika agung paling alit, ya ane suwung maisi, sane telah nu setuwuk.....

(Yang ajeg itu berubah, yang besar memenuhi bumi, yang kelihatan tidak dilihat, yang besar paling kecil, yang kosong berisi, yang habis masih ada selamanya

(Dalam kekosongan itu sesungguhnya bukan kosong, tetapi yang kosong itu sesungguhnya berisi atau kekosongan itu sarat dengan makna).

Natah melambangkan sesuatu yang kosong (*luang*), karena dengan kekosongan dapat dipahami makna tentang isi. (Swanendri, 2000)

Pendapat Lao Tzu, gaguritan Tam Tam maupun pendapat Swanendri di atas mengandung pengertian yang senada, bahwa yang nampak kosong itu sesungguhnya bukan kosong tetapi sarat dengan makna.

Gomudha (1999), mengungkapkan bahwa *natah* merupakan simbol tempat pertemuan antara *Purusa* dan *Pradhana*, pertemuan antara langit dan *Pertiwi/tanah*, dengan demikian makna *natah* yang paling utama adalah memberi peluang suatu kehidupan, yakni berumah-tangga selama jiwa bertemu dengan raga atau sepanjang ayat dikandung badan. *Purusa* merupakan unsur-unsur kejiwaan (*acatana/paramaatma/atma*) dan *pradhana* merupakan unsur kebendaan (*catana/panca maha bhuta*).

Swanendri (2000), mengungkapkan *natah* disimbolkan sebagai pusat dari perputaran, dan kalau dianalogikan dengan tubuh manusia, maka *natah* adalah tali pusar.

Pernyataan Gomudha, maupun Swanendri, mengandung pengertian yang senada yaitu alam ini terdiri dari dua unsur yaitu *purusa* dan *pradhana*. Pertemuan antara *purusa* dan *pradhana* ini menghasilkan benih-benih kehidupan.

Natah menyatukan atau mempertemukan dua hal yang berlawanan dan berpasangan

(*binary oposition*) pada arah vertikal dan horizontal. Pada arah vertikal merupakan pertemuan antara *purusa* dan *pradhana*, sedangkan pada arah horizontal *kangin-kauh* dan *kaja-kelod*. Peranan *natah* ini melandasi timbulnya pola ruang kosong sebagai ruang orientasi dalam rumah tinggal maupun perumahan.

Dimensi *natah* ditentukan berdasarkan kelipatan atau penggandaan ukuran anggota badan yaitu telapak kaki (*tapak*) pemilik rumah (kepala keluarga) atau pendeta. Sehingga terjadi keselarasan antara penghuni dan *natahnya*. Disamping itu kelipatan ukuran telapak kaki ini berdasarkan sloka tertentu, ditambah *pengurip* dan *sesa*, sebagai pemaknaan atau indeks pemberi karakter. Dimensi tersebut mengandung makna keselarasan kosmologi yaitu keselarasan antara mikrokosmos dan makrokosmos. Jadi makna *natah* juga meresap pada dimensinya.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka *natah* dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. *Natah* tidak sama dengan halaman rumah yang hanya memiliki pengertian sebagai ruang (*space*). Disamping memiliki pengertian sebagai ruang (*space*), *natah* juga memiliki pengertian sebagai tempat (*place*) tertentu, sebagaimana terdapat *natah merajan*, *natah bale (natah umah)*. Sehingga *natah* merupakan lahan kosong yang memiliki tempat tertentu
2. *Natah (natah-bale)* terletak ditengah-tengah *umah*, sehingga *natah* merupakan pusat *umah*. *Natah* tidak harus dikelilingi oleh gugus-gugus bangunan secara lengkap. Namun semakin lengkap gugus-gugus bangunan yang mengelilingi *natah*, maka kualitas *natah* semakin baik.
3. *Natah* memiliki dimensi tertentu, yang ukuran dasarnya *tapak* (telapak kaki) diambil dari ukuran anggota badan penghuni atau pendeta. Penggandaan ukuran ini berdasarkan *sloka* tertentu sesuai dengan pemaknaan atau karakter tertentu yang dipercaya keberadaannya. Dimensi *natah* (dimensi horizontal) bersifat flaksibel

(bervariasi), tergantung dari luas lahan, karakter yang diharapkan dan sesuai dengan filsafat *desa, kala, patra* (tempat, waktu dan kondisi).

Natah dalam kaitannya dengan dimensi *natah* adalah ruang yang terbentuk akibat komposisi bangunan yang mengelilingi *natah*. Karena komposisi bangunan tersebut bervariasi, maka dimensi *natah* juga bervariasi.

4. *Natah* mengandung 3 makna. Pertama, *natah* mengandung makna filosofis tentang kekosongan, dimana pada kekosongan terdapat kebenaran yang esensial, atau yang kosong itu sesungguhnya penuh berisi. Kedua, *natah* sebagai pusat mengandung makna pertemuan antara *purusa* dan *pradhana*, yang memberikan kehidupan dan kemakmuran. Ketiga, *natah* mengandung makna keselarasan kosmologi yaitu keselarasan antara mikrokosmos dan makrokosmos, yang diungkapkan melalui dimensi *natah* yang berdasarkan ukuran anggota badan penghuni (pemilik), yaitu telapak kaki.
5. *Natah* memiliki peranan yang sangat penting di dalam kehidupan Masyarakat Bali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. I Gusti Made Putra, M Si. , dosen pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, atas informasi yang diberikannya melalui wawancara.
2. Pimpinan dan staf redaksi Jurnal Peremukiman Natah atas diterbitkannya tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (?) *Gaguritan Tam Tam*, Cempaka 2, hal.3.
- Gelebet, I Nyoman. 1986. *Arsitektur Tradisional Daerah Bali*. Denpasar: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek

Inventarisasi dan Dokumentasi
Kebudayaan Daerah.

- Gomudha, I Wayan. 1999., *Reformasi Nilai-Nilai Arsitektur Tradisional Bali pada Arsitektur Kontemporer di Bali*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya: Tesis Program Pascasarjana Program Studi Arsitektur Bidang Keakhlian dan Kritik Arsitektur.
- Jeramam, Pilipius. 2000. *Studi Morpologi dalam Konstruksi Bangunan Tradisional di Nusa Tenggara Timur*.
- Klassen, Winand. 1990. *Architecture And Philosophy*. Cebu City: Univesity Of San Carlos, Philippines.
- Majalah BIC Bali no.576 - 1976.
- Putra, I Gusti Made. 1996. *Arsitektur Tradisional Bali* (tidak dipublikasikan).
- Swanendri, Ni Made. 2000. *Eksistensi Rumah Bali sebagai Basis Ekonomi Rumah Tangga*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya: Tesis Program Pasca Sarjana Program Studi Arsitektur Alur Pemukiman Kota dan Lingkungan.