

PENGGONSTRUKSIAN SEKTOR GURU DARI GRIYA JAWA: TAFSIR ATAS KAWRUH KALANG

Josef Prijotomo

Staf Pengajar tidak tetap Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra
Mahasiswa Program Doktor Arsitektur ITS Surabaya
E-mail: petungan@megatruh.co.id

ABSTRAK

Teks Kawruh Kalang dan Kawruh Griya adalah teks arsitektur Jawa yang diproduksi dalam masa peralihan abad 19-20. Pengkajian atas teks tersebut dalam bentuk penafsiran-meng-kata-kan, memperlihatkan adanya pemikiran dasar kehadiran arsitektur yang bertolak dari balandar-pangeret, yakni balok-balok struktural yang ditopang oleh sakaguru. Masih dalam dimensi penafsiran sebagai meng-kata-kan, naskah yang dikaji diyakini mengindikasikan pemikiran arsitektural Jawa yang karakteristik yakni berawal dari tengah terus ke bawah, ke bumi, dan ke atas, ke angkasa.

Kata kunci: griya jawa, sektor guru, balandar-pangeret, guru-acuan, guru-patokan.

ABSTRACT

Kawruh Kalang and Kawruh Griya are two Javanese architectural texts being produced in the transitional period of the 19th to the 20th century. Following two of three steps of interpretation, as stated by Poespoprodjo, a study upon the guru-sector of Javanese architecture is presented here. Among numerous findings of that study, one of them is the key position of the structural member named balandar-pangeret. This component not only direct and control the measurement of any Javanese building, but also addressing the basic design characteristics of Jawa. It is then speculated that a Javanese mode of design is embarked from the middle and then proceed downward to the earth and upward to reach the sky.

Keywords: jawanese house, sektor guru, balandar-pangeret, guru-acuan, guru-patokan.

PENDAHULUAN

Walaupun penelitian dan pengkajian atas arsitektur Jawa telah berlangsung dalam kurun waktu yang panjang (semenjak abad 18 sudah dirintis oleh Belanda) dan mencakup dimensi kebudayaan yang mendalam dan meluas, perhatian terhadap naskah-naskah tulis arsitektur Jawa ternyata masih belum sebanding dengan perhatian atas dimensi kebudayaan itu. Dua naskah arsitektur Jawa misalnya, Kawruh Kalang dan Kawruh Griya, telah dibuat dalam masa peralihan dari abad 19 ke abad 20, dan dalam tahun 1930-an telah dilatinkan atas gagasan dan perintah dari Th.Pigeaud, namun hingga hari ini belum juga muncul kajian arsitektur Jawa yang menjadikan kedua naskah itu sebagai sumber.¹ Tulisan berikut ini merupakan satu usaha untuk menjadikan naskah

arsitektur Jawa ini sebagai salah satu sumber untuk mempelajari dan memahami dunia arsitektur Jawa.

Sebagaimana lazimnya penelitian atau pengkajian atas naskah, salah satu langkah dan kegiatan yang harus dilakukan adalah melakukan penafsiran atas naskah. Melalui penafsiran ini dapat diungkapkan isi, maksud dan/atau pesan yang ingin disampaikan dan dikemukakan oleh naskah. Dengan melakukan penafsiran atas naskah Kawruh Kalang (dan Kawruh Griya), dapat dibangun misalnya saja, sebuah spekulasi berupa rekaan konfigurasi dari arsitektur Jawa sebagaimana orang Jawa memahami dan menjadikannya sebagai pengetahuan arsitektur; jadi bukan rekaan dari pengkaji.

PENAFSIRAN

Penafsiran (atau lazim pula dikatakan sebagai interpretasi) menjadi satu kegiatan yang hampir selalu dilakukan dalam pengkajian naskah, dan tidaklah mengherankan bila penelitian susastra menempatkannya sebagai salah satu langkah yang wajib dilakukan. Dalam penelitian hermeneutik juga diwajibkan untuk melakukan penafsiran, bahkan dalam arti yang sempit, hermeneutik itu sendiri dapat

¹Bahkan, dalam dasawarsa 19760-an dan 1970-an telah di-indonesiakan, akan tetapi seperti halnya naskah hasil pelatitan, belum diterbitkan sebagai buku, melainkan hanya muncul sebagai manuskrip (baik tulisan tangan ataupun sebagai ketikan) yang disimpan di perpustakaan dan museum seperti di Sana Budaya – Yogyakarta, Reksapustaka dan Sana Pustaka di Surakarta, di perpustakaan Fak.Sastra Universitas Indonesia dan tentu saja, di perpustakaan KITLV, Leiden.

diartikan sebagai ilmu tafsir. Perhatian dari dunia arsitektur terhadap penafsiran sebagai sebuah kegiatan ilmiah sebenarnya sudah berabad lamanya dilangsungkan, akan tetapi secara khusus dalam era postmodern ihwal penafsiran ini menempati posisi yang cukup penting bagi pemahaman arsitektur postmodern.

Di antar demikian banyak pemikiran dan pandangan mengenai penafsiran, pengkajian hermeneutikal yang dilakukan oleh Poespoprodjo (1987) masih merupakan karya ilmiah berbahasa Indonesia yang paling komprehensif. Di sini Poespoprodjo menyampaikan tiga dimensi pengertian atas penafsiran, yakni pertama, penafsiran sebagai meng-‘kata’-kan, yang kedua, penafsiran sebagai men-‘terang’-kan, dan yang ketiga adalah penafsiran sebagai men-‘terjemah’-kan.² Pemilahan itu sekaligus merupakan simpulan dari Poespoprodjo dalam mengkaji penafsiran (oleh Poespoprodjo masih disebut sebagai ‘interpretasi’, belum sebagai ‘penafsiran’).³ Penafsiran sebagai meng-‘kata’-kan dapat dimengerti secara ringkas dan padat sebagai: meng-kata-kan, menuturkan, mengungkapkan, membiarkan tampak, membukakan sesuatu yang merupakan pesan realitas (hal. 192). Sedangkan bagi Poespoprodjo, men-‘terang’-kan itu pada dasarnya adalah: sesuatu dibuat terang (hal 194) dalam konteks; sedangkan men-‘terjemah’-kan, pada dasarnya adalah “memindahkan arti” (hal 196).

CAKUPAN KAJIAN NASKAH

Dengan mengambil sejumlah petikan dari Kawruh Kalang Sasrawiryatma akan disampaikan garis besar dari pekerjaan mengkonstruksi sektor guru dari griya Jawa. Sebagaimana diketahui, sebuah griya Jawa itu lazimnya terbangun dari dua atau tiga sektor bangunan. Bagian yang paling tengah dinamakan sektor guru; kemudian yang mengitari sektor guru ini dinamakan sektor pananggap; dan akhirnya, bisa berkeliling dan bisa saja hanya di beberapa sisi bangunan, adalah sektor emper (ada pula yang menyebut sebagai sektor paningrat). Pengenalan yang baik atas sektor guru menjadi mutlak dan penting karena pembuatan sektor-sektor lain tadi, semuanya dilakukan dengan berpatokan atau berpedoman pada sektor guru.

² Dalam bukunya, Poespoprodjo menulis masing-masing dimensi itu sebagai berikut: menerangkan, mengatakan, menerjemahkan. Tanggungjawab atas modifikasi penulisan menjadi meng-‘kata’-kan dan seterusnya, berada pada penulis artikel ini, bukan pada Poespoprodjo.

³ Lihat bab IV – Penutup (hal 192-198) dari buku Poespoprodjo berjudul Interpretasi

Penyampaian petikan-petikan ini diarahkan untuk memperlihatkan betapa penafsiran atau interpretasi atas petikan itulah yang menentukan pengenalan dan pemahaman kita atas griya Jawa seumumnya, dan atas sektor guru pada khususnya. Ini berarti bahwa penafsiran yang berbeda akan berpotensi untuk menghasilkan pengenalan dan pemahaman yang berbeda.⁴

Dari sebarang bangunan dan arsitektur Jawa, bentuk yang paling lazim adalah sebuah gubahan yang terbangun dari dua buah sektor bangunan, dan terkadang saja dapat mencapai tiga sektor. Masing-masing sektor itu dinamakan sektor guru, sektor pananggap dan sektor emper atau paningrat. Sektor guru adalah bagian yang paling tengah dari bangunan Jawa, ditandai oleh rangkaian sakaguru di bagian dalam dari bangunan, dan oleh atap dengan lereng yang paling curam dari tampang luarnya. Sektor pananggap adalah sektor yang mengitari empat sisi dari sektor guru tadi, dan dengan mudah dapat dikenali dari arah luar lewat atap dengan lereng yang landai, dan berada di bawah atap yang curam lerengnya tadi. Sedangkan sektor emper atau paningrat yang bisa ditambahkan di sebarang sisi bangunan (jadi, tidak harus dibuat berkeliling bangunan) dapat memiliki lereng atap yang sama dengan lereng dari sektor pananggap, tetapi dapat juga lebih landai lagi. Gambar 1 memperlihatkan konfigurasi arsitektur Jawa dengan ketiga sektor yang dimilikinya.

Dari gubahan yang terdiri dari dua atau tiga sektor itu, adalah sektor guru yang mempunyai peran yang sangat penting dalam keberadaan setiap arsitektur Jawa. Melalui peran dari balandar-pangeret sebagaimana diuraikan dalam bab 2 dari Kawruh Kalang, dapat diidentifikasi peran penting tadi adalah pertama, bentuk dari sektor inilah yang dijadikan pedoman sosok rupa atau tipe bentuk dari arsitektur Jawa. Dalam dunia arsitektur Jawa, sebutan bagi sosok rupa atau tipe itu adalah *dhapur*. Dalam Kawruh Kalang (dan Kawruh Griya) disebutkan empat *dhapur* arsitektur Jawa yakni *tajug*, *joglo*, *limasan* dan *kampung*.⁵ Gambar 2 memperlihatkan keempat *dhapur* arsitektur Jawa itu, di mana bentuk yang terjadi oleh adanya sektor *pananggap*

⁴ hal ini telah dibuktikan dengan terbitnya Layang Balewarna di tahun 1926 yang pada intinya adalah menolak hal ihwal griya Jawa yang berpedoman pada Kawruh Kalang pada khususnya, dan pada pengetahuan bangunan khas Jawa pada umumnya. Penulis Layang Balewarna itu sendiri adalah seorang Jawa. Lihat Josef Prijotomo (2002): Serat Balewarna: Jawa Menolak Jawa – Kolonialisasi atau Rasionalisasi Pengetahuan Arsitektur Jawa? dalam *Dimensi* vol 30, nr.1, July, 61-69

⁵ Baru sesudah pertengahan abad 20 muncul *dhapur* atau sosok rupa yang kelima, yakni *dhapur panggang-pe*.

tidak disertakan. Hal penting kedua adalah dalam perannya sebagai penunjuk bagi penggunaan atau pemakaian arsitektur Jawa (banyak dikatakan sebagai fungsi bangunan). Melalui jumlah usuk yang terdapat pada salah satu bidang atap di sektor guru itu, dapat diketahui penggunaan apa yang dimaksudkan dari bangunan yang dibuat. Dalam Kawruh Kalang disebut-sebut *pandhapa*, *gandhok*, *griya wingking*, *regol*, *lumbang*, *kandhang*, *langgar*, *sanggar pamujan*, sebagai penggunaan dari bangunan yang didirikan itu. Hal penting ketiga adalah peran dari khususnya balandar-pangeret dari sektor guru sebagai pedoman dan patkan bagi segenap pengukuran gelagar konstruksi yang terdapat pada setiap arsitektur Jawa, termasuk gelagar konstruksional yang ada pada sektor pananggap dan sektor emper. Dengan demikian, cukup hanya dengan menetapkan panjang dari balandar dan pangeret, sebuah arsitektur Jawa dapat diperoleh ukuran atau besarnya.⁶

KOMPONEN STRUKTURAL SEKTOR GURU

Meskipun merupakan bangunan kayu, sektor guru dari arsitektur Jawa (dan sektor-sektor lainnya) pada dasarnya hanya memiliki komponen struktural yang sangat sedikit yakni: *balandar-pangeret* (bab 2), *sunduk* (bab 5), *sakaguru* (bab 3) dan *dudur* (bab 10). Bangunan dengan dhapur tajug yang tidak memakai *umpak* (bab 4) akan memiliki kelengkapan komponen struktural seperti itu. Pada *dhapur joglo* ditambahkan sekurang-kurangnya satu komponen struktural lagi yakni *molo* (bab 8). Bila bangunan joglo ini lebih besar ukurannya, bisa memperoleh tambahan komponen yakni *ander* (bab 9) dan *dhadha-peksi* (bab 9). Tambahan-tambahan lain yang dapat diberikan pada sektor ini adalah *tumpangsari* (bab 18), *gonja* (bab 7) dan *santen* (bab 6). Dengan demikian, secara teoretik, struktur dari sektor guru adalah terdiri dari struktur inti dan struktur penggenap, seperti tersajikan dalam bagan 1. Gambar 3 dan 4 mencoba untuk memberikan gambaran skematik bagi struktur dari sektor guru ini.

Dari Bab 2 – Tentang Ukuran Balandar-Pangeret (hal. 10 – ff.), diketahui bahwa gelagar *balandar* dan gelagar *pangeret* adalah dua balok yang diperlakukan sebagai balok utama dari semua bangunan atau arsitektur Jawa; kedua balok ini adalah balok-balok yang ditopang oleh tiang utama

yang lazim dikenal sebagai *sakaguru*. Balandar menjadi balok yang penempatannya adalah sejajar dengan arah memanjang dari bangunan, sedang pangeret adalah balok yang perletakannya tegak lurus dengan arah memanjang bangunan. Pada setiap arsitektur Jawa hanya ada dua batang balandar, tetapi bisa memiliki lebih dari dua batang pangeret, dan karena itu tidak mengherankan bila ada bangunan yang memiliki empat atau lima pangeret. Hal ini mengisyaratkan bahwa panjang dari balandar dapat dibuat sepanjang mungkin, asalkan jumlahnya hanya dua batang balandar saja. Isyarat ini mengingatkan kita pada bangunan-bangunan etnik lain yang lazim dikenal dengan rumah panjang (misalnya di arsitektur Daya, Kalimantan, atau di arsitektur Minangkabau).

Rakitan atau rangkaian dari balandar dan pangeret (dua balandar serta dua atau lebih pangeret) menghasilkan sebuah rangkaian yang menyerupai bingkai lukisan dan dinamakan *balandar-pangeret* (untuk griya Joglo, rangkaian ini disebut *pami-dhangan* atau *midhangan*).

Ukuran dari balandar-pangeret didapat dengan menerapkan patokan pengukuran yang disebut *petangan* (atau: *petungan*). Petikan dari teks Kawruh Kalang berikut ini memberikan gambaran bagaimana dan berapa besarkah ukuran dari balandar dan pangeret itu.

= Ukuran kaki itu dijalankan dengan menerapkan urutan petungan sebagai berikut: 1-Sri atau Sari, 2-Kitri, 3-gana, 4-liyu atau layu, 5-pokah atau bakah.

= untuk mendapatkan panjang-dekatnya (panjang-celakipun) balungan, ukuran kaki dijalankan dengan mengikuti hitungan kesatu seterusnya hingga mencapai petungan yang dikehendaki. Beberapa contoh adalah: hitungan ke 6, 11, 16, 21 dan 26 jatuh pada Sri atau Sari; hitungan ke 2, 7, 12, 17, 22 dan 27 jatuh pada Kitri; hitungan ke 3, 8, 13, 18, 23 dan 28 jatuh pada Gana; hitungan ke 4, 9, 14, 19, 24 dan 29 jatuh pada Liyu atau Layu; dan hitungan 5, 10, 15, 20, 25 dan 30 jatuh pada Pokah atau Bakah. [h.10]

Secara ringkas, hitungan 1-sri atau sari digunakan untuk mengukur balandar dan pangeret dari dhapur limasan; hitungan 2-kitri digunakan untuk dhapur joglo (atau: juglo, jugloro); dan hitungan 3-gana digunakan untuk dhapur tajug (atau taju, tajub) dan untuk dhapur kampung. Memang, penerapan ukuran ini diberlakukan bagi pembuatan griya Jawa yang didasarkan pada dhapur griya, rupa/bentuk bangunan. Tidak peduli berapa besarnya bilangan ukuran yang digunakan satu hal menjadi nyata

⁶ Hal ini menunjukkan bahwa dalam hal ukuran, arsitektur Jawa telah menerapkan sistem ukuran yang berasas pada ukuran proporsional, setiap ukuran diukur terhadap ukuran balandar dan/atau pangeret.

bahwa setiap dhapur griya (tipe bentuk) memiliki pedoman ukurannya masing-masing, dan dengan demikian perbandingan ukuran panjang dengan lebar akan menjadi salah satu indikator bagi identitas masing-masing dhapur griya.

Balandar dan pangeret beserta rangkaiannya balandar-pangeret telah dikatakan sebagai komponen bangunan yang utama. Kedudukan sebagai 'yang utama' ini pula yang mendatangkan sebutan lain bagi rangkaian balandar-pangeret itu sebagai *guru*, yang dijadikan rujukan, acuan dan teladan bagi segenap pengukuran dari bangunan Jawa.

Tembung midhangan punika mirit wujudipun angemperi pundhaking griya, manawi mirid parlungipun tiyang anindakaken damel griya (ukuraning griya) nama wau leresipun papundhen, dening kajeng midhangan sakawan iji punika ingkang lajeng manjing nama: guru. Wondene saka ageng sakawan winastan saka guru, leresipun: sakaning guru, utawi saka ingkang nyanggi guru, amargi sasampuning wujud catokan sakawan, sakatahing ukur bade pandamelipun babalungan ageng alit saha panjang celak, tuwin tumpang-tumpangipun sadaya, sami mendhet ukur saking salebeting gagelengan kajeng sakawan wau, boten saged tilar utawi boten kencing kaempunan saking dugi-dugi kemawon. [h.12]

Di sini keempat batang kayu yang membentuk midhangan [=pamidhangan, balandar-pangeret] itu lalu mendapatkan sebutan yaitu guru. Adapun keempat batang saka [=tiang] yang besar-besar itu lalu dinamakan sakaguru, yang lebih tepatnya adalah sakaning guru atau saka ingkang nyanggi guru [saka yang menyangga guru]. Penamaan ini disebabkan oleh karena setelah terwujud menjadi empat buah cathokan maka segenap pengukuran dalam membuat besar-kecilnya balungan griya maupun segenap tumpang, sama-sama mengambil patokan ukuran pada keempat batang balandar-pangeret tadi. Jadi, mengukur itu tidak boleh sekadar menduga-duga atau asal mengukur semata.

Petikan di atas menegaskan peran 'yang utama' yang ditanggung oleh balandar-pangeret, tidak dapat diterima bila pengukuran segenap gelagar hanya dengan menduga atau mengira-kira saja. Berpedoman pada ukuran dari balandar dan pangeret itu segenap gelagar konstruksional bangunan Jawa dilaksanakan pengukurannya. Selanjutnya, ada perhatian yang khusus terhadap dhapur joglo, karena rangkaian balandar-pangeret yang ada di dhapur joglo ini diberi sebutan khusus yakni pamidhangan atau midhangan, yang arti harfiahnya adalah bahu

atau pundak dari tubuh seseorang. Dalam petikan di atas dijelaskan pula arti dan makna dari sebutan guru yang diberikan pada balandar-pangeret.

Dalam kaitan dengan gelagar berikutnya yaitu saka, tiang, khususnya bagi tiang utama, sakaguru, petikan di atas tidak dengan khusus memberikan keterangan mengenai hubungan antara balandar-pangeret dengan sakaguru, karena tentang hubungan ukuran khususnya, disampaikan dalam bab 3. Hubungan dengan komponen-komponen struktural lainnya, sebatas hubungan di mana balandar-pangeret dijadikan pedoman dan acuan, secara ringkas dapat diketahui dari tabel 1. Di situ disertakan petikan demi petikan yang menunjukkan adanya hubungan ukuran dengan balandar-pangeret.⁷

Dengan penetapan ukuran dari duduk, maka telah dapat dikatakan bahwa balungan (kerangka) pokok sebuah sektor guru dari griya Jawa telah dapat dikonstruksi. Konstruksi yang terbangun ini sekarang menjadi bagian inti dari sebuah griya Jawa, dan lazim disebut sebagai bagian atau sektor GURU. Dengan sebutan itu pulalah sakaguru mendapatkan namanya yakni saka dari bagian/sektor guru.

Dari bagan 2 terlihat kedudukan penting dari balandar dan pangeret sebagai pedoman dan acuan dalam melakukan pengukuran komponen struktural griya Jawa. Ukuran demi ukuran yang dirangkai ini akan menghasilkan ukuran dari sektor guru itu sendiri. Varian dari ukuran keseluruhan sektor guru ini dapat dilakukan dengan membubuhkan gonja atau/dan tumpangsari. Gonja itu pada pokoknya adalah tambahan panjang bagi sakaguru, dan diletakkan di bagian pucuk dari sakaguru ini. Gonja ini dapat dipadankan dengan kepala tiang (kapitel) yang lazim dijumpai pada tiang-tiang klasik Yunani dan Romawi. Dengan adanya gonja itu, letak dari balandar-pangeret menjadi semakin tinggi dari keadaan normalnya, sehingga jarak antara balandar-pangeret dengan sunduk menjadi semakin besar pula. Untuk menghindari lendutan yang terjadi pada balandar pangeret, dan sekaligus untuk merangkai balandar-pangeret dengan sunduk, ditambahkan komponen perangkai yang dinamakan santen. Setiap bangunan yang mempunyai gonja, pasti dilengkapi pula dengan santen ini, demikian dikatakan oleh Kawruh Kalang.

⁷ Berpedoman pada ukuran-ukuran itu pula penanganan atas komponen struktural dari sektor pananggap (sektor yang mengitari sektor guru) serta sektor emper ditangani penetapan ukurannya, sebagaimana disajikan dalam bab 10 hingga bab 17 dari naskah Kawruh Kalang.

BALANDAR-PANGERET SEBAGAI 'YANG MULA'.

Kawruh Kalang tidak dengan implisit maupun eksplisit memberi keterangan lain mengenai peran yang penting dari balandar-pangeret. Dengan memanfaatkan naskah-naskah Kawruh Griya, diperoleh keterangan bahwa balandar-pangeret itu tidak hanya mempunyai peran sebagai 'guru' (seperti disebutkan oleh Kawruh Kalang) melainkan juga menyandang peran sebagai 'yang mula' (seperti disebutkan oleh Kawruh Griya). Peran sebagai 'yang mula' ini menjadi isu yang potensial untuk membuat pemahaman kita tentang arsitektur Jawa terpaksa mengalami perubahan yang cukup mendasar.

Telah dikemukakan di depan bahwa balandar-pangeret menjadi patokan bagi semua pengukuran komponen struktural dari arsitektur Jawa. Bila demikian halnya, menjadi wajar sekali kalau kemudian dikatakan bahwa dalam membuat komponen-komponen struktural arsitektur Jawa, adalah gelagar balandar dan gelagar pangeret yang harus dibuat untuk pertamakalinya. Tanpa ada kepastian akan ukuran dari kedua gelagar itu, mustahil ukuran-ukuran lainnya dibuat dan diwujudkan. Pertimbangan seperti inilah yang kemudian menjadikan balandar-pangeret menempatkan diri sebagai 'yang mula', yakni menjadi yang pertamakali diproduksi.

Meskipun menjadi komponen yang pertama kali diproduksi, tentu saja tidak menjadi yang pertamakali dikonstruksikan dalam pendirian bangunan Jawa, karena letak dari balandar-pangeret yang berada di atas sakaguru. Dalam pelaksanaan pendirian bangunan, tentulah sakaguru yang dirakit terlebih dulu, baru kemudian diletakkan balandar-pangeret di atas sakaguru itu. Pelaksanaan seperti ini tentunya mengindikasikan bahwa rakitan sakaguru dihadirkan agar balandar-pangeret dapat menempatkan diri. Sekarang, bagaimanakah sakaguru dapat memfungsikan diri sehingga dapat menjadi tempat bagi beradanya balandar-pangeret? Pertanyaan ini menjadi penting dimunculkan karena balandar-pangeret bukan bagian dari bentukan struktural dari sakaguru, dan karena itu sebagai balok yang membentang di antara tiang-tiang, bukan merupakan perangkai tiang. tuntutan untuk dapat menghadirkan sebuah rakitan sakaguru yang dapat secara struktural berfungsi dengan baik akan menunjuk pada komponen sunduk sebagai perangkai sakaguru. Gambar 6 mencoba untuk memperlihatkan keberadaan struktural dari sakaguru bersama sunduk, sehingga struktur ini dapat berfungsi sebagai tempat bagi balandar-pangeret. Dari keadaan yang baru digambarkan, kini menjadi jernih keberadaan struktural dari

sektor guru yang masih belum dilengkapi dengan gelagar atap. Yang sangat mencolok (dan menjadi khas Jawa) adalah keberadaan dari balandar-pangeret sebagai sebuah kesatuan struktural berbentuk bingkai (seperti pada gambar 5) yang tidak ikut ambil bagian dalam pembentukan konfigurasi struktural sakaguru. Sebagai tempat beradanya balandar-pangeret, sakaguru membentuk konfigurasi struktural bersama-sama sunduk, yakni balok perangkai sakaguru.

Dengan rakitan sakaguru yang telah struktural, balandar-pangeret lalu dapat dengan mantap menempatkan dirinya. Di depan telah dikatakan bahwa balandar-pangeret ini menempatkan diri di atas sakaguru. Hal ini tidak keliru apabila ihwal penempatan ini dibicarakan sebatas hubungan antara balandar-pangeret dengan sakaguru. Sebuah hubungan yang lebih mendalam (dan sekaligus lebih arkaik dan lebih abstrak) dapat dibangun antara balandar-pangeret dengan tapak atau bumi di mana balandar-pangeret ini berada. Dalam hubungannya dengan bumi atau tapak di mana balandar-pangeret berada, sakaguru dapat dikatakan sebagai sebuah pernyataan terhadap jauh-dekatnya balandar-pangeret dari muka bumi. Dengan kata lain, panjang atau tingginya sakaguru dapat diperlakukan sebagai pernyataan tentang jauh-dekatnya balandar-pangeret dari bumi. Di sini kita tidak lagi mengatakan tinggi-rendahnya sakaguru, melainkan mengatakan "jauh-dekatnya balandar-pangeret dari bumi, sebagaimana dinyatakan oleh panjangnya sakaguru". Di sini sakaguru lalu menjadi pernyataan atau unsur yang mewakili (representasi) jarak jauh-dekatnya balandar-pangeret terhadap bumi.

Peluang untuk membangun penafsiran tentang sakaguru sebagai pernyataan jauh-dekatnya balandar-pangeret dari bumi diisyaratkan sendiri oleh Kawruh Kalang melalui pengukuran panjang sakaguru. Dengan terbentuknya konfigurasi bingkai balandar-pangeret, terbentuklah sebuah geometri persegi panjang atau bujursangkar. Dari geometri itu, panjangnya diagonal (yang diperoleh dari pojok-pojok yang menyilang) adalah panjang dari sakaguru. (bab 3 - tentang sakaguru). Karena panjang diagonal dari bingkai ini merupakan ukuran dari sakaguru, maka dapat dikatakan bahwa ukuran diagonal ini sekaligus mengatakan berapa jauh atau berapa dekat balandar-pangeret ini dari muka bumi. Keadaan ini sekaligus mencoba untuk mengindikasikan bahwa pada saat melakukan pengukuran balandar dan pangeret, pada saat itu telah ikut ditentukan jauh-dekatnya balandar-pangeret ini dari muka bumi.

Pembentukan bagian pembingkai atap yang terdiri dari molo, duduk, ander dan dhadha peksi,

pada dasarnya juga tidak berbeda dari penanganan atas sakaguru. Jika dengan sakaguru dapat dikatakan jauh-dekatnya balandar-pangeret dari muka bumi, maka dengan pembingkai atap ini dapat dikatakan sebagai tinggi-rendahnya jangkauan balandar-pangeret dalam menempati angkasa. Gambar 7 mencoba untuk menggambarkan penjangkauan angkasa melalui pembingkai atap dari sektor guru sebuah griya Jawa.

IMPLIKASI KELETAKAN BALANDAR-PANGERET

Balandar-pangeret merupakan komponen bangunan yang berada di antara atap dan lantai. Ukuran dari balandar-pangeret akan pertama-tama menentukan luasan dari petak bumi yang diperlukan, kemudian dilanjutkan dengan penentuan seberapa tinggi atau seberapa rendah keletakan itu dari muka bumi. Tinggi-rendah keletakan itu dengan langsung mengkait pada seberapa luas bidang penangung terhadap terik matahari dan terhadap curah hujan. Dan memang, dengan keletakan yang di atas muka bumi, segenap komponen atap itu adalah bagaikan payung yang menghasilkan daerah naungan. Daerah naungan inilah yang kemudian didayagunakan oleh orang Jawa untuk melakukan aktivitasnya.⁸ Melalui pertimbangan seperti ini, lalu menjadi dimengerti bahwa dalam membuat arsitektur Jawa, penentuan balandar-pangeret mengindikasikan perancangan yang diawali dengan penentuan luasan penangung, bukan penentuan luas daerah (petak bumi) yang digunakan untuk menyelenggarakan aktivitas. Dan, lebih mendasar lagi, perancangan dilakukan dengan terlebih dahulu menetapkan seberapa besar kepedulian atas matahari dan hujan yang tidak harus dilawan, tetapi diselaraskan melalui pernaungan.

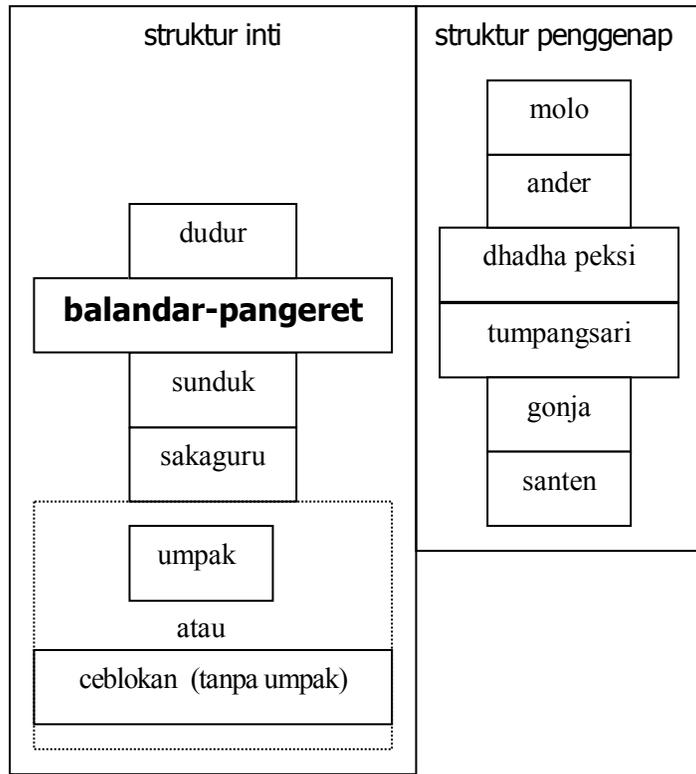
Dengan penyandingan terhadap kelaziman merancang yang dilakukan di masa kini, perancangan arsitektur Jawa menjadi demikian nyata bedanya, karena di sini perancangan diawali dari penentuan yang menaungi, bukan penentuan atas yang dinaungi.

DAFTAR PUSTAKA

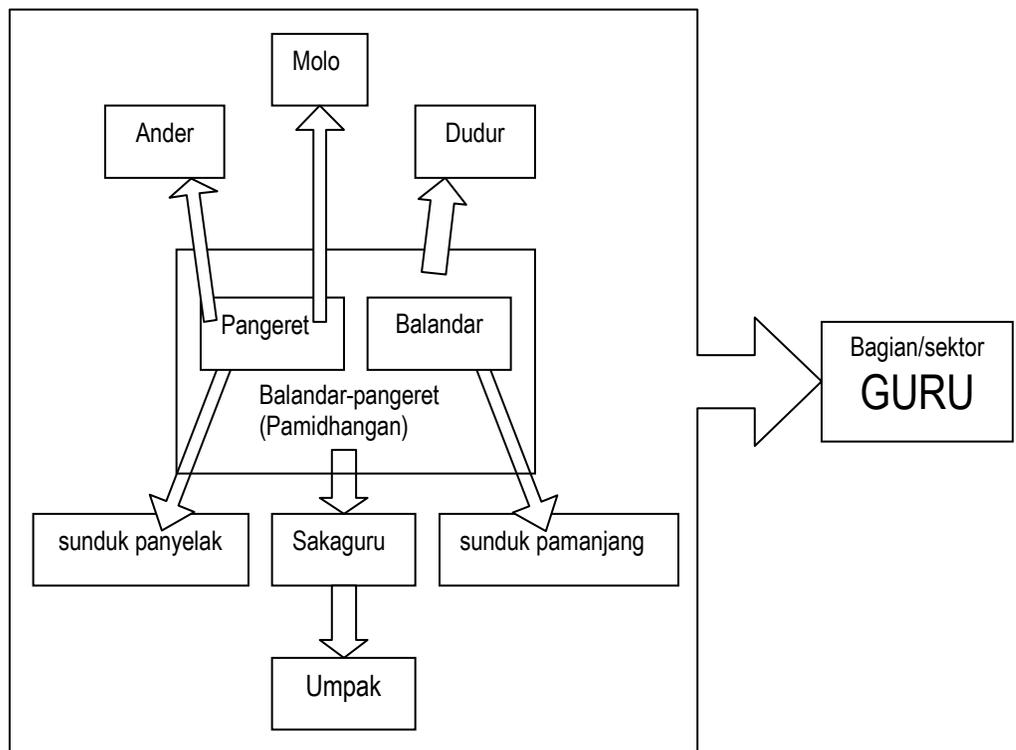
- Poespoprodjo, *Interpretasi*; Remaja Karya; Bandung, 1987.
- Prijotomo, Josef, '*Pengkonstruksian Griya Jawa: Kasus Kawruh Kalang Sasrawiryatma*'; makalah bagi seminar nasional pendidikan dan karya arsitektur dalam tinjauan konstruksi bangunan; diselenggarakan oleh jurusan arsitektur uk petra, di Surabaya, 20-21 Mei. 2005.
- _____'Situasi Pengetahuan Bangunan/Arsitektur Jawa di awal Abad 20, Telusuran atas Kawruh Kalang dan Kawruh Griya'; *NALARs - Jurnal Arsitektur FT-UMJ*; vol 2 no 2; Juli 2003; ISSN 1412-3266, 2003, hal. 1-16
- _____'Serat Balewarna: Jawa Menolak Jawa – Kolonialisasi atukah Rasionalisasi Pengetahuan Arsitektur Jawa' *Dimensi* vol 30, nr.1, July; ISSN 0126-219x; 2002, hal 61-69

⁸ Oleh karena itu, untuk menentukan kegunaan dari sesuatu bangunan, yang dijadikan pedomannya adalah luasnya bidang atap yang didapat dari banyak-sedikitnya usuk dari atap itu. Bab 19 Kawruh Kalang menguraikan hal ini.

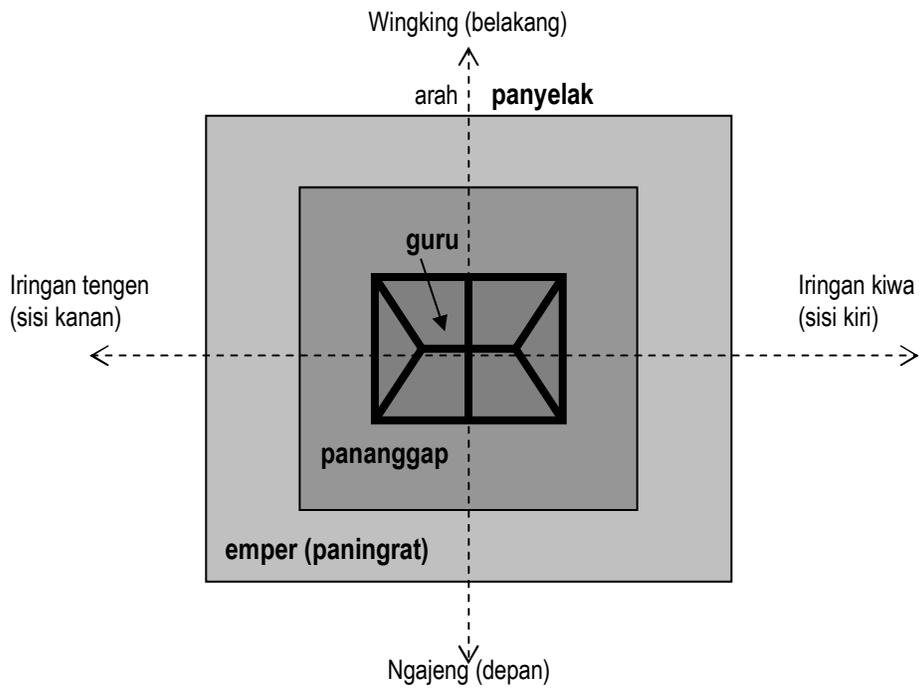
LAMPIRAN



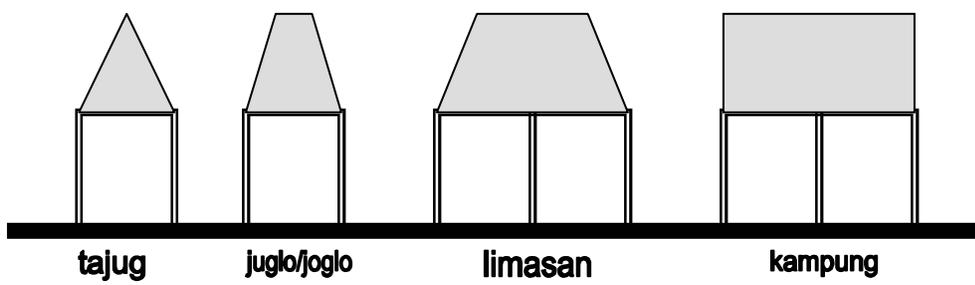
Bagan 1. Konfigurasi struktural komponen pada sektor guru



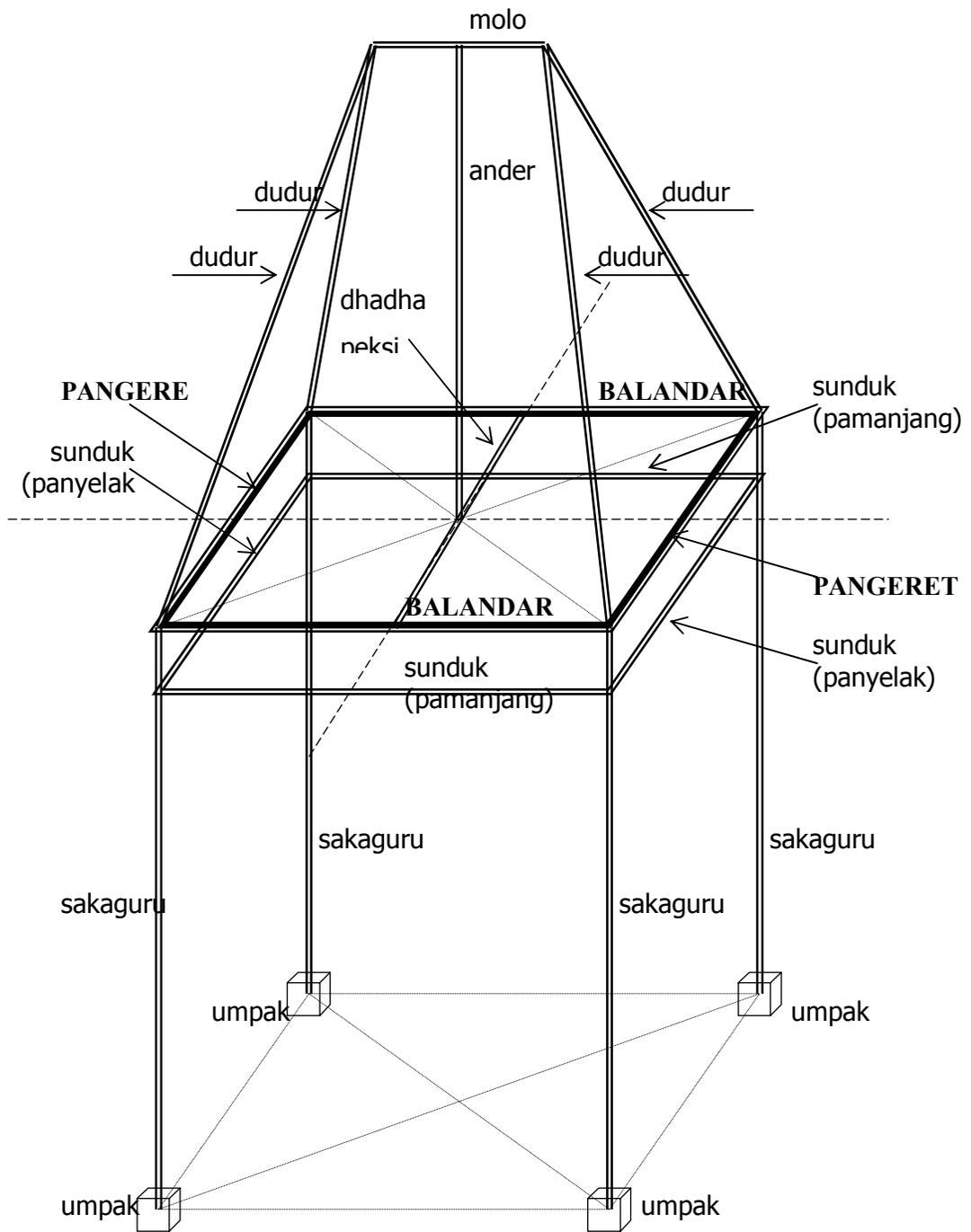
Bagan 2. Alur Pembentukan bagian/sektor GURU



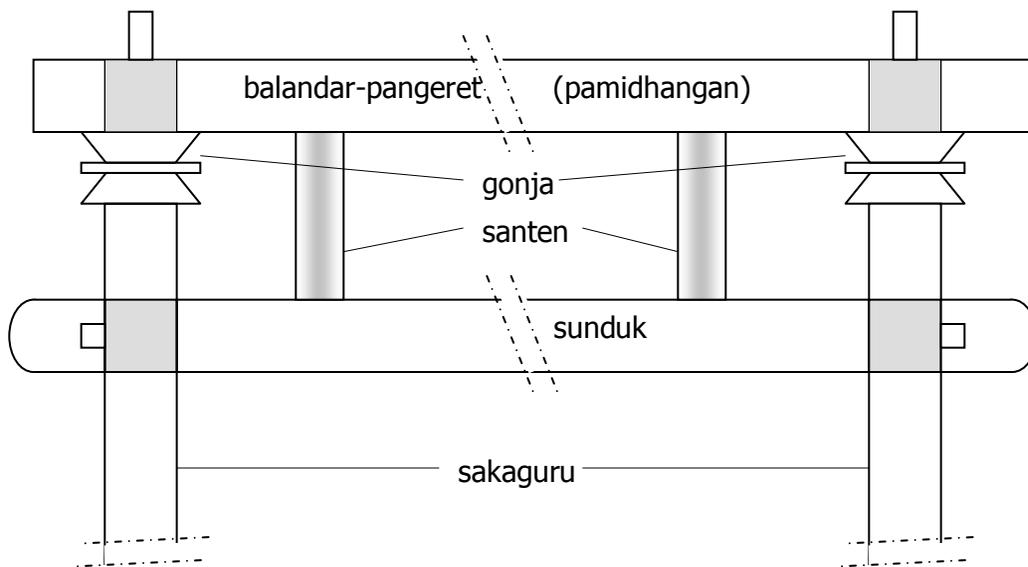
Gambar 1. Sektor/bagian Guru, Pananggap dan Emper



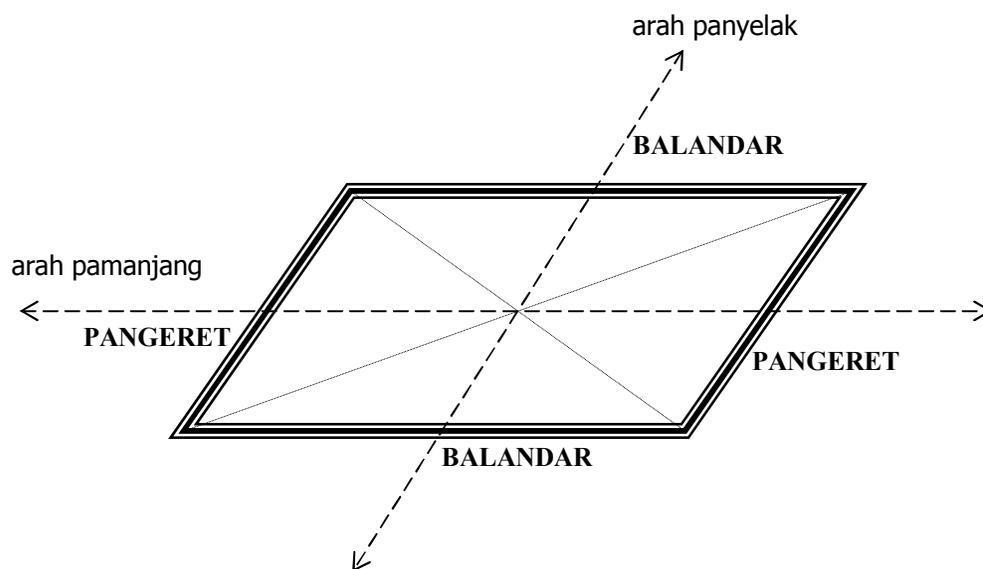
Gambar 2. Tampak depan skematik dari dhapur griya Jawa (sektor guru saja); tampak samping, semuanya membentuk geometri segitiga.



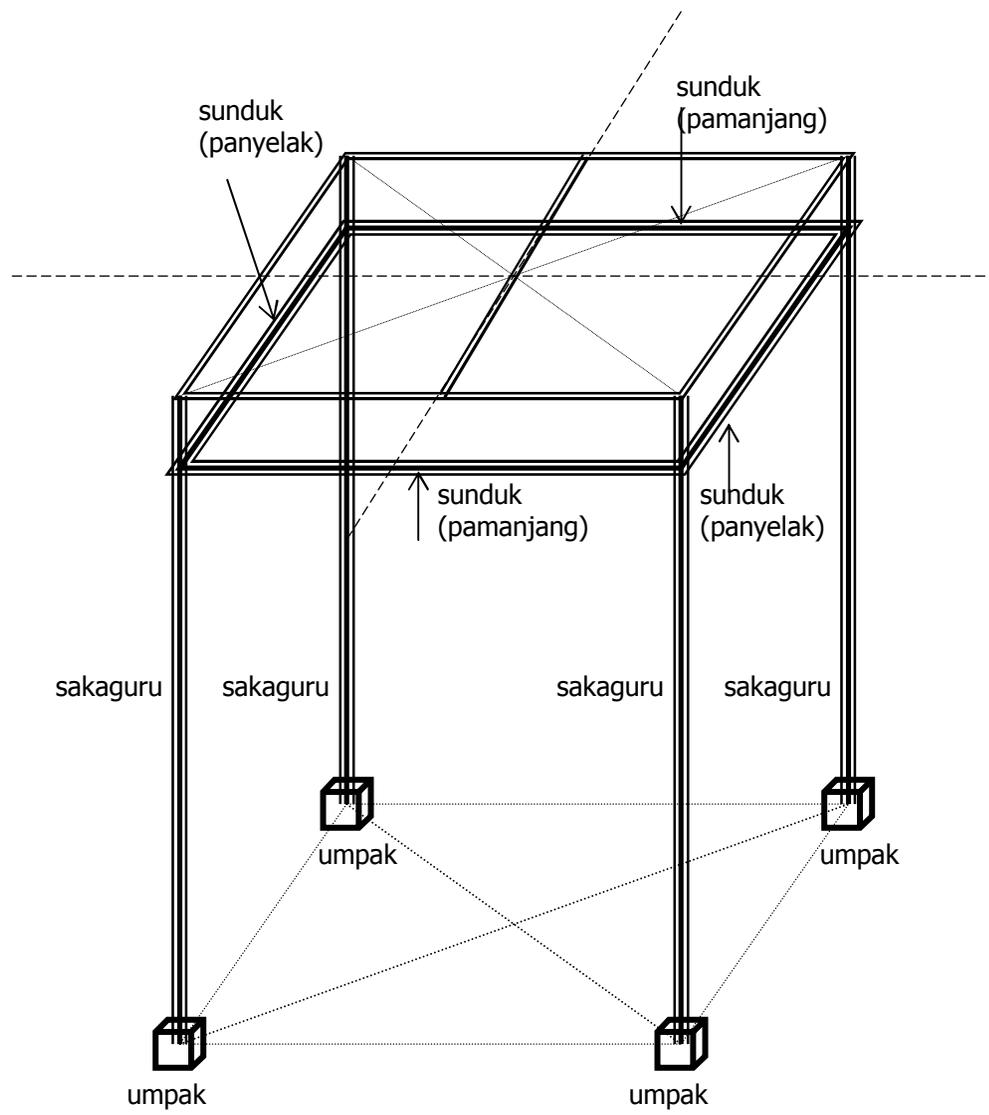
Gambar 3. Sebutan bagi komponen struktural di sektor Guru



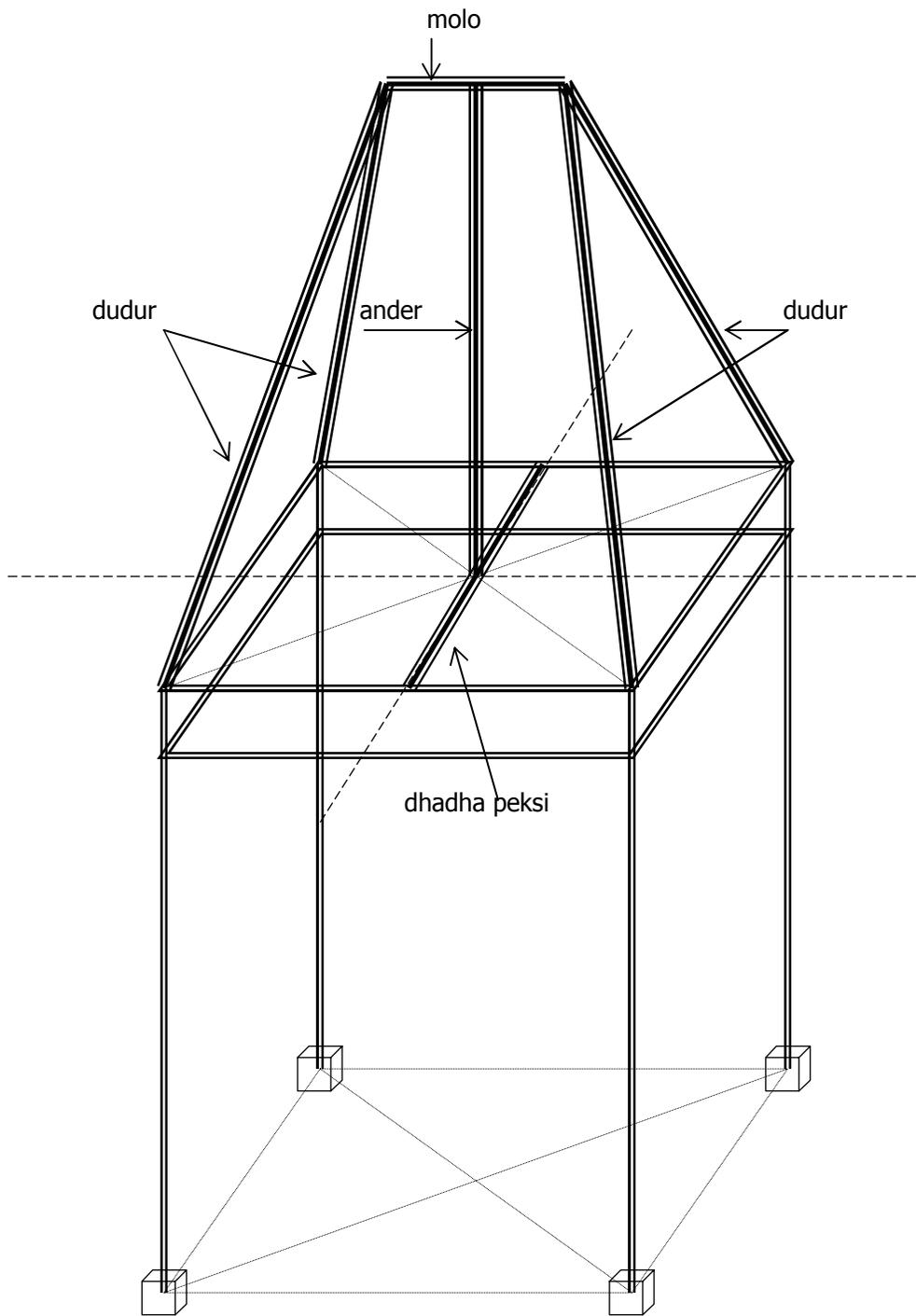
Gambar 4. Gonja dan Santen pada sektor Guru



Gambar 5. Perakitan Balandar dan Pangeret



Gambar 6. Perakitan Sakaguru dan Sunduk



Gambar 7. Perakitan gajah (penopang empyak)

Tabel 1. Ukuran dari komponen structural sector Guru dari Griya Jawa, menurut Kawruh Kalang

Komponen	Petikan dari Kawruh Kalang	Ukuran
saka(guru)	Tentang griya taju untuk di <i>hastana</i> –istana. Panjangnya saka diambil dari diagonal dalam yang terjadi di dalam sektor gajah (<i>belahing pojokan salebeting gajah</i>), di-tepus pada pojok-pojok yang luar, karena jerambahnya rata (jarambahipun waradin).	*panjang sakaguru = panjang dari diagonal balandar-pangeret (pamidhangan)
umpak	Ukuran tinggi dari umpak sakaguru adalah sama dengan besarnya ukuran keliling penampang (<i>badan</i>) sakaguru. Bila untuk umpak saka pananggap, tingginya adalah sebesar setengah dari badan saka pananggap. Bila untuk saka emper, tingginya adalah sepantasnya saja, asalkan tidak menyamai atau bahkan melebihi tinggi dari umpak-umpak yang telah disebut tadi.	*Tinggi umpak sakaguru = keliling penampang sakaguru *Tinggi umpak saka-pananggap = $\frac{1}{2}$ keliling penampang saka-pananggap
sunduk	= Pembuatan sunduk yang manjing di sakaguru. Untuk sunduk pamanjang dibuat sama dengan panjangnya midhangan pamanjang. Lebar nya sunduk disamakan dengan tebalnya midhangan; tebalnya sebesar tebal midhangan tapi dikurangi sebesar seperempat. Untuk sunduk kili, disamakan dengan midhangan pamanjang. = Untuk sunduk panyelak, lebar dan tebalnya menurut lebar-tebalnya sunduk pamanjang, namun di- <i>patrap</i> miring serta diberi purus.	*Panjang sunduk pamanjang = panjang balandar *Tebal sunduk pamanjang = tebal pamidhangan pamanjang *Lebar sunduk pamanjang = $\frac{3}{4}$ tebal midhangan pamanjang *Panjang sunduk panyelak = panjang pangeret Tebal dan *Lebar sundk panyelak = tebal dan lebar pamidhangan panyelak
molo	Ukuran panjang molo dari griya jug loro adalah sama dengan panjang dari tumpang panitih panyelak ditambah dengan besarnya <i>badan</i> (keliling penampang) molo itu sendiri. Besarnya penampang molo yang berbangun bujursangkar itu hendaknya dibuat lebih besar daripada sakaguru. Meskipun hanya sedikit lebih besar dari saka-guru, tidak mengapa, asalkan masih tetap lebih besar. Ukuran seperti ini diperlukan agar supaya molo itu men-jadi yang terbesar di antar semua balungan yang ada.	Panjang molo = (keliling penampang molo) ditambah dengan (2 x n lebar pangeret)
ander	Panjang dari ander di griya jugloro adalah sebagai ber-ikut. Ambillah separuh panjangnya tumpang panitih panyelak, lalu ditambah dengan besarnya jegongan –kedalaman dari semua tumpang, yaitu sebesar ukuran mulai dari punggung (gigir) panitih hingga punggung dari dhadhapaesi.	Ander griya jugloro dengan tumpang = setengah dari panjang tumpang panitih panyelak ditambah dengan tebal semua tumpang
dudur	Memastikan pemotongan dudur, baik semasa masih dirancang di bawah maupun sesudah keempat dudur diletakkan di tempatnya, adalah dengan memanfaatkan kerekan tali yang dipasang di pojok-pojok. Dudur di-letakkan men-diagonal midhangan sedangkan kerekan ditempatkan di bawah midhangan. Untuk griya dengan tumpang lapis lima, kerekan direng-gangkan sebesar lebar midhangan.	Panjang dudur = besarnya diagonal pamidhangan ditambah jumlah tebal tumpang