

BAB 7

ADAPTASI MASYARAKAT KAWASAN LEMBAH IYANG-IJEN TERHADAP SUMBERDAYA LINGKUNGAN

7.1 Megalitik Sebagai Kebudayaan

Benda-benda megalitik adalah hasil karya manusia yang merupakan wujud dari perilaku, gagasan maupun ide-ide yang tertuang dalam bentuk materi. Karya ini tersebar secara tidak merata di berbagai tempat di Kawasan Lembah Iyang-Ijen Kabupaten Bondowoso dan Jember, Jawa Timur. Benda-benda ini diletakkan secara mengelompok sehingga menjadi himpunan dan himpunan-himpunan tersebut di dalam suatu ruang tertentu disebut sebagai situs. Situs-situs yang menjadi indikator dari aktivitas manusia dalam menempatkan benda-benda hasil karyanya terdapat sebanyak 30 situs dengan jumlah 1131 benda-benda megalitik yang berhasil ditemukan kembali, dengan penyebaran yang tidak merata. Benda-benda tersebut berupa dolmen, sarkofagus, silindris batu, arca batu, lumpang batu, lesung batu, menhir, bilik batu, dan kursi batu. Masing-masing situs mempunyai komponen yang berbeda-beda. Sebuah situs dapat berisi satu, dua, lima, atau beberapa komponen benda-benda megalitik yang ada. Akan tetapi tidak semua komponen tersebut terdapat di dalam suatu situs. Situs yang paling banyak mempunyai komponen benda-benda megalitik adalah Pakauman. Selain itu dominasi yang paling tinggi ditemukan di

daerah penelitian ini adalah silindris batu dan dolmen. Silindris batu adalah merupakan komponen yang menjadi bagian dari suatu bangunan rumah. Benda-benda ini biasanya didirikan dalam bentuk kelompok dengan susunan tertentu yang biasanya membentuk persegi atau beberapa diantaranya melingkar. Susunan seperti ini mengingatkan pada tata letak kelompok batu tegak yang ada di daerah Sumatra Selatan seperti di situs-situs Gunungmegang, Pagerdin, atau Kebonagung. Hasil penelitian dari A.N.J.Th.a Th. Van der Hoop menegaskan bahwa kelompok batu tegak tersebut digunakan sebagai umpak-umpak rumah panggung¹. Demikian pula dengan batu-batu tegak (dalam istilah setempat disebut dengan *oboka*) yang ditemukan pada situs-situs megalitik di Sulawesi Tengah bahkan sampai saat ini masih digunakan oleh rumah-rumah tradisional juga merupakan tiang-tiang penyangga dari suatu bangunan rumah. Berpijak dari analogi ini dapat diasumsikan bahwa kelompok-kelompok batu silindris yang dalam bahasa lokal disebut dengan *batu kenong* merupakan bagian dari konstruksi rumah tinggal. Pengamatan tentang silindris batu yang dikaitkan dengan bangunan rumah merupakan suatu kajian tersendiri yang harus dibahas pada kesempatan lain. Disamping silindris batu, dolmen juga merupakan benda-benda megalitik yang paling banyak ditemukan di daerah penelitian. Seperti halnya dolmen-dolmen yang umum ditemukan baik di Indonesia maupun di luar negeri, dolmen di daerah penelitian juga tidak terlepas dari unsur-unsur religi yang berkaitan dengan

¹ Hoop, A.N.J.Th.a Th. van der, *Megalithic Remains in South Sumatra*. Netherland: W.J. Thieme and Cie. Zuthpen. 1932, hal. 122.

konsep kehidupan masyarakatnya yaitu memuja arwah nenek moyang². Beberapa komponen benda-benda megalitik yang ditemukan di daerah penelitian juga diindikasikan sebagai bagian dari kegiatan yang mempunyai aspek religi seperti menhir, sarkofagus, bilik batu, maupun hal-hal yang berhubungan dengan aspek kegiatan sehari-hari seperti lumpang batu atau lesung batu. Sebagai salah satu indikasi permukiman, benda-benda megalitik tidak dapat memberikan gambaran yang seutuhnya tentang aspek permukiman dari komunitasnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Haris Sukendar terhadap megalitik di wilayah Nias, Sumatra Barat, Sulawesi Tengah, Sumba, Flores, dan Timor Barat maka ditunjukkan adanya dua bentuk permukiman yaitu permukiman komunitas dan permukiman zonal³. Lebih lanjut dikatakannya bahwa bentuk permukiman megalitik pada tingkat komunitas dipengaruhi oleh faktor ekologi, kepercayaan, keamanan dan organisasi sosial. Permukiman komunitas dianggap sebagai permukiman tingkat desa yang dalam hal ini dipresentasikan sebagai situs. Adapun permukiman tingkat zonal cukup sulit untuk ditentukan karena bersifat hubungan antar situs dan pengelolaan areal situs di luar komunitasnya seperti areal pertanian, perkebunan, penangkapan ikan, pengambilan hasil hutan dan sebagainya. Akan tetapi pendapat ini berbeda dengan Bruce G. Trigger yang menyatakan bahwa permukiman tingkat zonal adalah pola distribusi dari komunitas-komunitas yang tersebar pada suatu wilayah yang nyata dan batasnya

² Sukendar, Haris, "Prinsip Dasar Pada Tradisi Megalitik Nias", dalam *REHPA II*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. 1985, hal. 538.

³ Sukendar, Haris, "Permukiman Megalitik di Indonesia Tinjauan Melalui Analogi Etnografi", dalam *DIA VI. Jakarta 22-23 Februari 1986*. Jakarta: Ikatan Ahli Arkeologi Komisariat Daerah Jakarta dan Bogor. 1986, hal. 5-7.

jelas⁴. Oleh karena hanya benda-benda megalitik yang bisa diamati sampai saat ini, maka obyek tersebut dianggap sebagai satu kesatuan dari bagian permukiman masyarakat yang berperilaku mendirikan batu-batu yang intinya sebagai pemujaan kepada roh nenek moyang.

7.2 Penempatan Benda-benda Megalitik Pada Variabel Sumberdaya Lingkungan

Situs megalitik di Kawasan Iyang-Ijen adalah suatu lahan tempat aktivitas meletakkan benda-benda megalitik. Sesuai dengan konsep megalitik yang dimiliki oleh masyarakat tersebut, maka setelah proses penempatan pada suatu lahan sudah barang tentu benda-benda tersebut tidak akan dibiarkan atau ditinggalkan begitu saja. Sebagai sarana dalam mewujudkan konsep megalitik mereka, benda-benda tersebut dalam suatu waktu tertentu akan selalu dikunjungi dan dirawat karena merupakan perwujudan penghormatan mereka terhadap nenek moyang. Oleh karena itu mereka tidak akan tinggal jauh dari benda-benda megalitik tersebut. Asumsi ini didasarkan pada masyarakat dengan konsep megalitik yang masih hidup sampai saat ini, seperti di daerah Sumba, Flores, dan Nias. Mereka hidup di antara benda-benda megalitik, seperti yang terlihat pada perkampungan megalitik di Sumba yang mengelilingi benda-benda megalitik yang didirikannya⁵. Oleh karena itu secara makro tempat keberadaan benda-benda megalitik dengan aktivitas sehari-hari masyarakat tersebut

⁴ Trigger, Bruce G., "The Determinants of Settlement Patterns", dalam K.C. Chang (ed.) *Settlement Archaeology*. Palo Alto California: National Press Books. 1968, hal. 57-63.

⁵ Prasetyo, Bagyo, "Tata Letak Tempat Penguburan pada Permukiman Masyarakat Tradisi Megalitik Sumba Barat: Suatu Tinjauan Etnoarkeologi", dalam *Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV. IIA Aspek Sosial-Budaya*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. 1986, hal. 37-53.

tidak berbeda jauh dengan sumberdaya lingkungan yang ada. Karl W. Butzer berpendapat bahwa lahan tempat manusia beraktivitas merupakan bagian dari bentang alam yang berhubungan dengan ekosistem dan manusia. Oleh karena itu tercermin itu letak lahan tersebut dengan bentang alam yang ada di sekelilingnya⁶. Situs sebagai bentang lahan letak benda-benda megalitik berada merupakan satu kesatuan dengan lingkungan. Oleh karena itu kehadirannya sangat erat kaitannya dengan lingkungan pendukungnya termasuk keberadaannya dalam perspektif keruangan. Kehadiran masyarakat di daerah penelitian mempunyai tingkat kepadatan yang tinggi dan ditunjang oleh tingginya populasi penduduk. Asumsi ini didasarkan oleh kebiasaan masyarakat mendirikan benda-benda megalitik dengan segala upacaranya. Akan kecil kemungkinan benda-benda megalitik yang berukuran cukup besar dapat didirikan oleh beberapa orang saja⁷. Apalagi kalau bahan-bahan batuan yang tidak berasal dari tempat didirikannya benda-benda tersebut. Oleh karena itu masyarakat megalitik adalah masyarakat yang memiliki sistem organisasi sosial yang cukup baik. Mereka memanfaatkan sumberdaya lingkungan yang merupakan bagian dari aktivitas mereka baik berkenaan dengan strategi subsistensi, hunian, maupun tempat-tempat yang menjadi bagian dari sistem permukiman mereka. Dalam mengelola sumberdaya lingkungan, mereka akan mempertimbangkan faktor kemudahan. Sehingga prinsip-

⁶ Butzer, Karl W., *Environment and Archaeology*. Chicago: Aldin Publishing Co. 1976, hal. 35 dan 156.

⁷ Atmosudiro, Sumiati. "Bangunan Megalitik Salah Satu Cerminan Solidaritas Masa Perundagian", dalam *Berkala Arkeologi II (1)*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. 1980, hal. 36-41.

prinsip yang dipakai oleh mereka adalah konsep yang berkaitan dengan sedikitnya tenaga yang dikeluarkan tetapi hasil yang dicapai maksimal⁸.

Demikian pula dengan masyarakat megalitik di Kawasan Lembah Iyang-Ijen ini, unsur-unsur sumberdaya lingkungan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam penempatan benda-benda megalitik adalah bentuklahan, jenis tanah, ketinggian tempat, kelerengan lahan, sumber batuan, dan jarak sungai. Sebagian besar masyarakat megalitik di daerah penelitian melakukan aktivitasnya termasuk penempatan benda-benda megalitik pada satuan bentuklahan dataran gunungapi, lereng bawah gunungapi, lereng tengah gunungapi, dan perbukitan gunungapi tua. Masyarakat lebih cenderung untuk memilih tempat-tempat aktivitasnya pada satuan-satuan bentuklahan tersebut. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis yang menyebutkan lebih dari 75% situs-situs megalitik ditempatkan pada bentuklahan tersebut. Mengingat bahwa daerah penelitian merupakan suatu lembah yang diapit oleh dua kompleks pegunungan api Iyang dan Ijen maka bentuklahannya pun akan terpengaruh oleh proses geomorfologis lingkungannya yaitu daerah gunungapi. Namun demikian mereka telah melakukan pertimbangan dalam pemilihan suatu lahan menjadi tempat aktivitasnya, yang didasarkan pada proses-proses geomorfologi yang terjadi pada keempat bentuklahan tersebut. Lahan tersebut secara relatif dianggap tidak berbahaya dengan tingkat aksesibilitas baik, serta mengandung material yang subur hasil letusan gunungapi sehingga mempunyai kemampuan lahan untuk kegiatan orang pada masa lampau.

⁸ Clarke, David. L., *Analytical Archaeology*. New York: Columbia University Press. 1978. hal. 114.

Sebaliknya ada sebagian kecil masyarakat yang kurang mempertimbangkan faktor bentuklahan yang dianggap ideal, yaitu sebanyak 25% dari situs-situs megalitik yang hadir di daerah penelitian. Penempatan situs-situs megalitik pada bentuklahan lereng atas gunungapi seperti pada Situs Kodedek dan Dawuhan berdasarkan tingkat kapabilitas kurang ideal, akan tetapi bisa saja terjadi terdapat faktor pendukung lainnya seperti tingkat teknologi untuk meningkatkan kapabilitas lahan sebagai aktivitas dalam melakukan subsistensi. Faktor kemampuan teknologi dapat menjadikan mereka tetap bertahan pada lahan tersebut dengan mengubah lahan yang kurang ideal menjadi ideal dengan membuat lahan berteras-teras (*terasering*). Demikian pula dengan 4 situs yang lain, nampaknya masyarakat yang menempati daerah tersebut kurang memperhatikan bentuklahan sebagai faktor utama dalam pertimbangan pemilihan, yang kemungkinan ada variabel lain yang lebih menunjang dalam meningkatkan aspek subsistensi mereka. Mungkin saja terjadi ada faktor-faktor lain yang tidak dapat dijawab dengan pendekatan lingkungan.

Pemilihan jenis tanah pada lahan tempat masyarakat melakukan aktivitasnya tentu saja selalu didukung oleh tingkat kapabilitas dalam kemampuan lahan untuk dapat diolah, mengingat masyarakat di daerah penelitian merupakan agraris. Jenis tanah regosol, latosol, dan mediteran merupakan jenis tanah yang subur dan mempunyai kemampuan wilayah yang bagus dibandingkan dengan jenis tanah yang lain. Oleh karena itu sebagian besar situs (80%) tersebar di lahan-lahan yang mengandung jenis tanah tersebut. Secara agronomis, jenis tanah ini dapat

dimanfaatkan untuk lahan pertanian sawah basah maupun perladangan. Adapun 20% dari situs-situs yang tersebar di daerah penelitian kurang memperhatikan faktor-faktor jenis tanah sebagai penentu dari penempatan situs.

Ketinggian tempat adalah salah satu faktor yang menjadi bagian dalam pertimbangan masyarakat dalam melakukan kegiatannya. Kawasan Lembah Iyang-Ijen merupakan wilayah dengan rentang ketinggian bervariasi. Berdasarkan data empirik menunjukkan bahwa masyarakat tidak memilih tempat-tempat yang paling datar. Di daerah penelitian, lahan datar memang sedikit sekali ditemukan. Umumnya lahan tersebut terletak pada daerah jalur air yang terletak di sepanjang Kali Sampean atau di dataran banjir. Data empirik menunjukkan bahwa masyarakat megalitik melakukan aktivitasnya dengan rentang ketinggian antara kurang dari ketinggian 200 meter sampai pada ketinggian 900 meter. Berdasarkan klasifikasi terhadap ketinggian tempat, terlihat bahwa masyarakat pada masa lampau lebih menyukai melakukan aktivitasnya pada rentang ketinggian antara 200 – 700 meter dapl (kelas B) yaitu 90% dari seluruh situs di daerah penelitian. Walaupun ada (satu situs 3.33%), tetapi jarang sekali masyarakat melakukan kegiatannya pada ketinggian kurang dari 200 meter atau kelas A dan lebih dari 700 meter atau kelas B (dua situs yaitu 6.67%). Lahan dengan rentang ketinggian antara 200-700 meter dapl. diduga merupakan lahan yang paling ideal untuk wilayah tersebut. Tentu saja tingkat kapabilitas variabel akan lebih kuat kalau ditunjang dengan bentuklahan, jenis tanah, serta variabel lainnya. Permasalahan ketinggian suatu tempat selalu dikaitkan dengan tingkat aksesibilitas. Namun demikian bukan berarti bahwa lahan yang tinggi merupakan tempat yang dihindari.

Contoh situs yang terletak pada daerah dengan elevasi tinggi adalah Dawuhan dan Puloagung Jaya.

Kelerengan merupakan faktor sumberdaya lingkungan yang sangat penting dalam pertimbangan manusia dalam melakukan aktivitasnya. Makin curam kelerengan suatu lahan akan makin sulit orang untuk dapat melakukan aktivitasnya. Data empirik menunjukkan bahwa tingkat kelerengan antara 0-7% merupakan kelerengan yang baik menjadi pilihan utama masyarakat megalitik. Lebih dari 90% masyarakat memilih lahan untuk beraktivitas dengan tingkat kelerengan tersebut. Hal ini dapat dimaklumi bahwa tingkat kelerengan yang rendah akan mempermudah masyarakat untuk dapat mengelola lahan yang mereka gunakan. Namun demikian terdapat sedikit komunitas yang melakukan aktivitas di atas lereng yang telah disebutkan di atas, dengan dibuktikan adanya dua situs yang terletak pada tingkat kelerengan tersebut.

Sumber batuan adalah merupakan salah satu faktor sumberdaya lingkungan yang sangat penting bagi masyarakat megalitik. Batuan merupakan bahan material yang dijadikan sebagai benda megalitik yang merupakan salah satu bagian dari aktivitas mereka. Kondisi wilayah yang hampir sebagian berupa formasi batuan yang mengandung sumber baku sangat mudah dalam pengambilan materi batuan untuk mendirikan benda-benda megalitik. Data empirik menunjukkan bahwa dari 30 situs yang tersebar di wilayah penelitian hanya terdapat satu situs secara geologis tidak terletak pada formasi geologi dengan sumber batuan sesuai dengan benda-benda megalitik yang ada yaitu pada Situs Sumberpakem. Pada umumnya benda-benda megalitik yang didirikan menggunakan bahan batuan breksi dan andesit. Akan tetapi

perlu diperhatikan bahwa pengaruh sumberdaya batuan terhadap kehadiran situs megalitik tidak terlepas dari variabel lainnya. Kehadiran sungai dan singkapan batuan sangat berpengaruh dalam menyediakan materi batuan sebagai pembentuk benda-benda megalitik. Oleh karena itu masyarakat megalitik di Kawasan Lembah Iyang-Ijen tidak perlu melakukan penambangan di dalam tanah, karena sudah tersedia sebagian di atas permukaan tanah maupun pada aliran-aliran sungai.

Sebagai media sumberdaya air, sungai sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Sungai selain sebagai sarana untuk kebutuhan sehari-hari juga dapat dipakai sebagai sarana untuk berinteraksi dengan sesama manusia. Sungai atau air bukan merupakan satu-satunya alasan manusia memilih tinggal dan melakukan aktivitasnya di sekitar daerah aliran sungai. Faktor ketersediaan sumberdaya hayati seperti ikan dapat mendorong manusia mengkonsentrasikan dirinya untuk tinggal di sekitarnya⁹. Selain itu sungai juga dapat dipakai untuk keperluan lain seperti bahan batuan bagi pembuatan benda-benda megalitik. Hampir seluruh situs terletak pada bagian hulu sungai sehingga material batuannya masih dalam bentuk bongkahan-bongkahan batu besar sehingga dapat dijadikan sebagai bahan benda-benda megalitik.

Pengamatan terhadap gabungan seluruh variabel sumberdaya lingkungan menunjukkan bahwa masyarakat megalitik di Kawasan Lembah Iyang-Ijen mempunyai sejumlah pilihan dalam menempatkan benda-benda megalitiknya. Kelompok pertama mempunyai gagasan bahwa pertimbangan mereka untuk

⁹ Subroto, Ph., Pola-pola Zonal Situs-situs Arkeologi, dalam *Seminar Manusia dan ruang: Studi Kawasan dalam Arkeologi*. Yogyakarta: Balai Penelitian Arkeologi. 1995, hal. 3.

menempatkan benda-benda megalitik didasarkan pada tingkat kapabilitas yang tinggi dari seluruh variabel sumberdaya lingkungan yang diamati. Indikasi tersebut ditunjukkan oleh adanya 19 situs dari 30 situs yang tersebar di daerah penelitian. Mereka melakukan aktivitas dalam kehidupannya pada bentuklahan dataran gunungapi, lereng bawah gunungapi, lereng tengah gunungapi, dan perbukitan gunungapi tua yang dianggap mempunyai kapabilitas tinggi. Hal ini ditunjang pula oleh jenis tanah regosol, latosol, dan mediteran yang mempunyai kemampuan wilayah subur untuk bentuklahan seperti ini. Penunjang yang lain dalam pemilihan lahan ini lokasinya terletak pada ketinggian antara 200 sampai 700 meter dapl. Bahkan kalau mau lebih cermat lagi untuk mengetahui sebaran situs yang terbanyak adalah pada ketinggian 300-400 meter dapl. Pemilihan dengan rentang ketinggian tersebut dapat dimengerti karena daerah penelitian dengan topografi cekungan yang dikelilingi pegunungan menyebabkan terbentuknya beberapa daerah bayangan hujan, yaitu wilayah yang tidak terkena aliran angin karena terhalang oleh pegunungan. Bayangan hujan menyebabkan perbedaan curah hujan antara wilayah dataran dengan daerah yang lebih tinggi. Fenomena lain yang merupakan ciri iklim lokal adalah adanya topografi yang membentuk adanya angin lokal, yaitu angin lembah dan angin gunung. Jenis angin lokal akan menimbulkan ketidaksamaan curah hujan antara dataran dengan daerah lereng atau pegunungan. Wilayah dataran sebagai contoh wilayah yang ada di sebelah timurlaut daerah penelitian akan mempunyai curah hujan yang rendah sedangkan daerah yang tinggi sebagai contoh di lereng Ijen mempunyai curah hujan

yang berbeda¹⁰. Oleh karena itu sangatlah logis jikalau jarang sekali adanya penempatan situs-situs megalitik pada wilayah dataran, sedangkan daerah-daerah yang lebih tinggi ternyata lebih menjadi perhatian dalam pemilihan lahan sebagai aktivitas masyarakat. Selain variabel bentuklahan, jenis tanah, dan ketinggian tempat yang mempunyai kapabilitas tinggi, penempatan ini tampaknya didukung pula oleh tingkat kelerengan rendah rendah. Data empirik menunjukkan bahwa situs-situs pada kelompok ini mempunyai tingkat kelerengan yang dikategorikan dengan profil kelerengan antara datar sampai agak melandai, sehingga sangat layak untuk aktivitas manusia. Sumber batuan juga merupakan pendukung yang memperkuat lahan kelompok ini menjadi sangat berkapabilitas. Ketersediaan sumber batuan pada lahan tempat keberadaan situs memberikan kemudahan-kemudahan dalam melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan kepercayaan megalitik. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah variabel jarak sungai. Pemilihan penempatan suatu situs terhadap sejumlah variabel sumberdaya lingkungan dengan tingkat kapabilitas yang tinggi masih diperkuat oleh jarak kedekatan sungai merupakan aspek yang makin mempermudah masyarakat megalitik dalam melakukan aktivitasnya.

Kelompok kedua adalah masyarakat yang mempertimbangkan pemilihan terhadap penempatan benda-benda megalitik didasarkan pada sebagian besar variabel sumberdaya lingkungan yang dianggap memenuhi kriteria, tanpa memperdulikan sejumlah kecil variabel apapun yang kurang layak. Data empirik menunjukkan bahwa

¹⁰ Braak, C., On the Climate of and Meteorological Research in the Netherland Indies, dalam Peter Honig dan Thomas Verdoorn (ed.), *Science and Scientist In The Netherland Indies*. 1945, hal. 341-342.

terdapat 6 situs sebagai penempatan benda-benda megalitik yang dipilih lahannya didasarkan pada lima variabel sumberdaya lingkungan yang mempunyai kapabilitas tinggi, dengan mengabaikan satu variabel sumberdaya lingkungan. Setiap situs mempunyai perbedaan variabel sumberdaya lingkungan yang diabaikan. Dua situs yaitu Tolo dan Sumber lebih memilih variabel bentuklahan, jenis tanah, ketinggian tempat, sumber batuan, dan jarak sungai yang mempunyai kapabilitas tinggi tetapi mengabaikan satuan variabel kelerengan, Puloagung Jaya lebih mengabaikan pada ketinggian tempat tetapi lebih memilih variabel bentuklahan, jenis tanah, kelerengan, sumber batuan, dan jarak sungai dengan kapabilitas tinggi. Situs Sumberanyar diletakkan pada variabel bentuklahan, ketinggian tempat, kelerengan, sumber batuan, jarak sungai yang mempunyai kapabilitas tinggi tetapi mengabaikan variabel jenis tanah. Situs Tanahwulan ditempatkan pada variabel jenis tanah, ketinggian tempat, kelerengan, sumber batuan, jarak sungai dengan tingkat kapabilitas tinggi tetapi mengabaikan variabel bentuklahan dan Situs Curahdami berada pada lahan dengan kapabilitas tinggi dari variabel bentuklahan, jenis tanah, ketinggian tempat, kelerengan, dan sumber batuan tetapi mengabaikan tingkat kapabilitas dari jarak sungai. Masyarakat pada kelompok ini tampaknya mempunyai pola pemilihan penempatan benda-benda megalitik sejumlah variabel sumberdaya lingkungan yang paling dominan mempunyai tingkat kapabilitas tinggi. Oleh karena itu satuan variabel sumberdaya lingkungan apapun yang mempunyai aspek negatif tidak menjadi permasalahan.

Kelompok ketiga merupakan pilihan dari masyarakat terhadap penempatan benda-benda megalitik pada satuan sumberdaya dengan tingkat kapabilitas tinggi yaitu ketinggian tempat, kelerengan, sumber batuan, dan jarak dari sungai. Justru pada kelompok ini unsur-unsur variabel bentuklahan dan jenis tanah tidak menjadi pertimbangan yang pokok. Data empirik menunjukkan bahwa empat situs yaitu Kodedek, Dawuhan, Sukosari, dan Sumbertengah walaupun masyarakat yang tinggal di lahan tersebut mempunyai bentuklahan dan jenis tanah yang kurang ideal tetapi mereka tetap melakukan aktivitas karena ditunjang oleh ketinggian tempat, kelerengan, sumber batuan, dan jarak sungai yang ideal. Ada faktor-faktor tertentu yang dapat membuat dua variabel yang kurang ideal tersebut dapat dimanfaatkan lebih optimal dalam melakukan strategi subsistensi. Jenis tanah regosol sebetulnya cukup baik untuk pengolahan lahan akan tetapi karena terletak pada bentuklahan aliran lava dan aliran lahar dengan tingkat hambatan batuan akan mengurangi kemampuan wilayah lahan.

Kelompok keempat ditunjukkan oleh pemilihan lahan dalam penempatan benda-benda megalitik hanya pada dua variabel bentuk lahan dengan tingkat kapabilitas tinggi yaitu kelerengan yang ditunjukkan oleh profil yang datar sampai agak melandai dengan jarak sungai yang dekat (kurang dari 500 meter). Adapun variabel lainnya seperti bentuklahan, jenis tanah, ketinggian dan sumber batuan kurang menjadi pertimbangan dalam penempatan situs. Penjelasan tentang situs ini sulit untuk dijelaskan dengan pendekatan lingkungan.

Disamping pilihan-pilihan yang menjadi indikator penempatan situs dalam suatu bentang lahan yang telah dijelaskan di atas, dilakukan pula uji statistik melalui analisis faktor. Kegiatan ini merupakan upaya meringkas variabel sumberdaya lingkungan yang menjadi indikator dalam pemilihan lahan sebagai tempat mendirikan benda-benda megalitik dan kegiatan masyarakat. Hasil yang dicapai adalah tiga faktor yang mencirikan korelasi bentuklahan dengan jenis tanah yang kemudian disebut dengan kapabilitas lahan, untuk faktor pertama. Faktor kedua adalah korelasi antara ketinggian tempat dan sumber batuan yang kemudian disebut dengan faktor ketersediaan sumber batuan, dan faktor yang ketiga adalah korelasi antara kelerengan dan jarak sungai sebagai faktor aksesibilitas. Masyarakat megalitik di Kawasan Iyang-Ijen diduga telah menggunakan strategi dalam pemilihan suatu tempat untuk mendirikan benda-benda megalitik dan melakukan aktivitasnya. Faktor kapabilitas lahan merupakan strategi yang digunakan dalam pertimbangan penentuan lahan oleh masyarakat megalitik. Tempat dengan bentuklahan dan jenis tanah yang ideal merupakan pilihan utama mereka. Bentuklahan dan jenis tanah yang ideal adalah yang lahan yang memberikan kemudahan diolah dan bermanfaat untuk kehidupan mereka. Bentuklahan dengan morfologi yang tidak membahayakan untuk aktivitas manusia serta jenis tanah dengan tingkat kemampuan aktuil wilayah yang baik akan menjadi prioritas utama dalam pemilihan suatu lahan. Data empirik menjelaskan bahwa secara umum dari 30 situs yang tersebar di daerah penelitian 23 diantaranya (76.67%) dipilih oleh masyarakat didasarkan pada faktor kapabilitas lahan. Di lain pihak, pengamatan terhadap 30 situs melalui strategi faktor ketersediaan sumber batuan memberikan

hasil bahwa 28 situs (93.33%) dipilih oleh masyarakat dengan ciri-ciri faktor tersebut. Faktor ketersediaan sumber batuan merupakan korelasi antara variabel ketinggian tempat dan sumber batuan. Lahan dengan ketinggian yang ideal serta sumber batuan yang cukup tersedia akan menjadi faktor pilihan dalam penentuan suatu lahan untuk kegiatan. Kasus yang terjadi pada Kawasan Lembah Iyang-Ijen menunjukkan bahwa ketinggian dengan interval kurang dari 200 meter dapl. serta ketinggian dengan interval lebih dari 700 meter dapl. Namun pilihan lahan dengan ketinggian ideal bagi masyarakat di daerah penelitian lebih mempunyai pilihan utama pada ketinggian antara 300-400 meter. Korelasi dengan sumber batuan menunjukkan bahwa ketinggian tersebut akan dapat memudahkan mencari materi batuan dengan ukuran cukup besar dibandingkan seandainya berada pada ketinggian yang lebih rendah. Faktor lain yang juga menjadi pertimbangan pemilihan suatu lahan adalah aksesibilitas. Faktor ini merupakan korelasi dari variabel kelerengan dengan jarak sungai. Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa sungai sebagai media air sangat dibutuhkan oleh masyarakat baik pada masa lampau baik untuk kebutuhan sehari-hari maupun kebutuhan yang berhubungan dengan subsistensi. Korelasi antara variabel sungai dengan kelerengan merupakan faktor yang penting pula sebagai pertimbangan dalam pemilihan suatu lahan bagi masyarakat megalitik di daerah penelitian. Uji statistik menunjukkan bahwa penempatan 27 atau sebanyak 90% dari 30 situs yang tersebar di daerah penelitian menggunakan faktor aksesibilitas sebagai strategi pemilihan lahan.