

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kompilasi Data

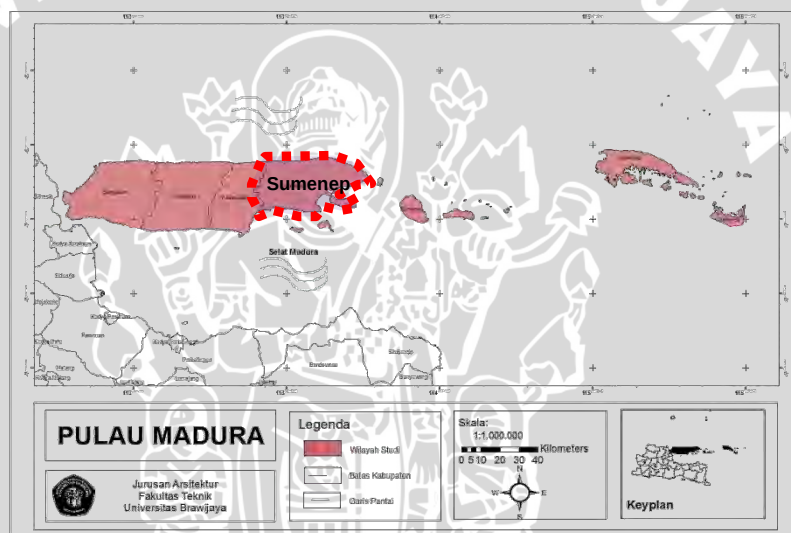
4.1.1 Gambaran Umum Pulau Madura dan Kabupaten Sumenep

Berikut akan disampaikan secara umum keadaan kawasan Sumenep khususnya dan kawasan Madura pada umumnya.

A. Keadaan lingkungan

1. Letak Geografi

Daerah Kabupaten Sumenep berada di daerah induk pulau Madura bagian Timur, termasuk di dalamnya 60 gugus pulau besar dan kecil di daerah sekelilingnya. Kabupaten ini terdiri dari 332 desa, 22 kecamatan, dan 8 perwakilan kecamatan



Gambar 4.1. Peta Pulau Madura

Batas administratif:

- Utara : Daerah Kalimantan Selatan
- Timur : Daerah Nusa Tenggara Barat
- Selatan : Daerah eks Karasidenan Besuki dan eks Karasidenan Malang
- Barat : Daerah Kabupaten Pamekasan

Batas geografis :

- Utara : Laut Jawa
- Timur : Laut Jawa dan Laut Flores
- Selatan : Selat Madura
- Barat : Daerah Kabupaten Pamekasan

Batas sosial budaya

- Utara : Daerah sosial budaya Kalimantan Selatan
- Timur : Daerah sosial budaya Bugis, Makasar, dan Bali
- Selatan : Daerah sosial budaya campuran Jawa-Madura
- Barat : Daerah sosial budaya Madura Tengah

Batas Astronomik

Pulau Madura memiliki batas astronomik sebagai berikut:

- Utara : 6°45' Lintang Selatan
- Selatan : 7° 15' Lintang Selatan
- Barat : 112° 15' Bujur Timur
- Timur : 114° 05' Bujur Timur

Keadaan Geologi:

Susunan struktur tanah pulau Madura terdiri dari:

- regosol ± 10%
- medeteran (merah-kuning) ± 70%
- grumosol ± 5%
- alluvial ± 15%

Profesi penduduk madura petani 82,6% - 3,2% pengrajin – 3,5% lain-lain

Luas daratan pulau Madura sebesar 547.514 ha, sedangkan luas Kabupaten Sumenep hanya sebesar 185.759 ha

B. Keadaan Klimatologi

Suhu udara di Madura rata-rata 26,61° C. Curah hujan rata-rata dalam 10 tahun (1963-1972) adalah 1276,39 mm, atau 106,36 mm per bulan. Makin ke bagian Timur pulau Madura ternyata hujan makin berkurang. Keadaan yang demikian kering ini dimanfaatkan oleh penduduk Sumenep terutama di daerah Kalianget untuk usaha pembuatan garam.

Tanah kering terhampar seluas 300.821 ha atau sebesar 52,36% dari luas pulau. Kurangnya curah hujan di daerah Sumenep, khususnya di daerah Kalianget. Akibat tanahnya yang gersang maka banyak penduduknya yang menjadi nelayan

C. Keadaan penduduk

Di pantai Timur pulau tepatnya di Pinggirpapas Sumenep terdapat masyarakat keturunan Bali, sedangkan di pulau-pulau bagian Timur Kabupaten Sumenep terdapat penduduk campuran Keturunan suku Bugis, suku Madura, Suku Makasar

Untuk Kabupaten Sumenep daerahnya dihuni oleh 694.547 jiwa pada tahun 1961, dan berkembang menjadi 854.925 di tahun 1971, dan menjadi 854.925 jiwa pada tahun 1980 (BPS, 1981)

Pada tahun 1981 penduduk Kabupaten ini sebanyak 861.015 jiwa dengan komposisi 412.964 jiwa orang laki-laki (47,96%) dan 448.051 jiwa orang perempuan (52,04%)

D. Keadaan Agama

Hampir seluruh penduduk Madura beragama Islam. Penduduk asli umumnya pemeluk islam yang taat Agama islam menjadi agama yang terutama di daerah Madura. Hampir semua masyarakatnya memeluk agama ini. Dengan demikian peran para ulama menjadi amat menonjol. Demikian pula peran pendidikan madrasah dan pondok pesantren menjadi amat potensial. Umat islam di Madura sangat bangga, bahwa dari ribuan pulau di Indonesia hanya pulau Madura yang penduduknya tidak tercampur kepercayaannya.

4.2 Evaluasi Eksisting Kawasan Pondok Pesantren Al-Amien Putra

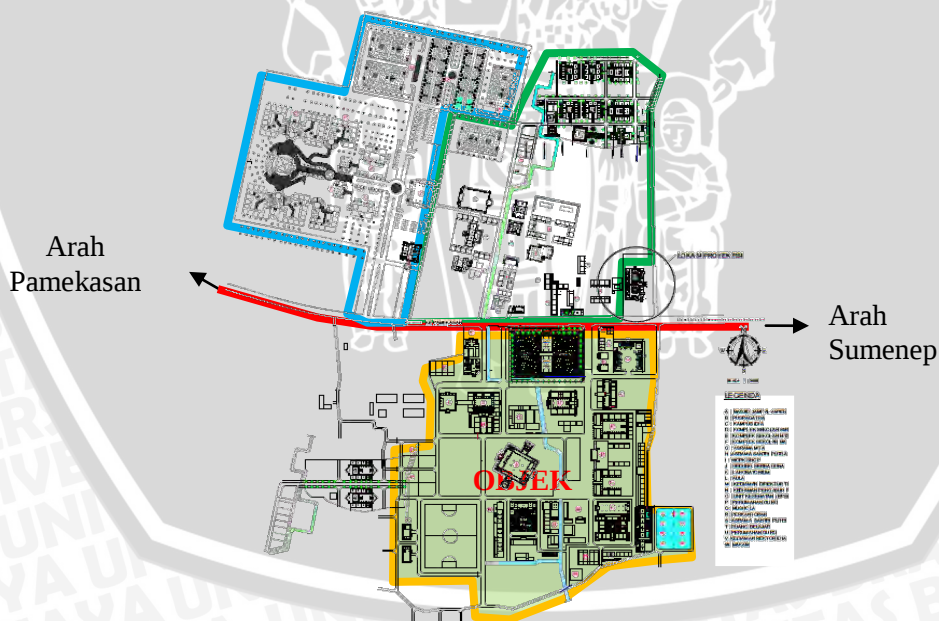
4.2.1 Tapak dan Lingkungan

Dilihat dari batas-batas tapak, sebenarnya lokasi pondok pesantren Al Amien cukup strategis, pertama berada di wilayah perbatasan antara Kabupaten Pamekasan dan Sumenep, Kedua letaknya dekat dengan jalan primer antara Pamekasan sumenep. Sehingga letaknya mudah dicari dan dikenal (jalur akses mudah dicapai), karena pondok pesantren juga termasuk bangunan komersil, perletakannya juga menjadi pengaruh yang cukup besar.

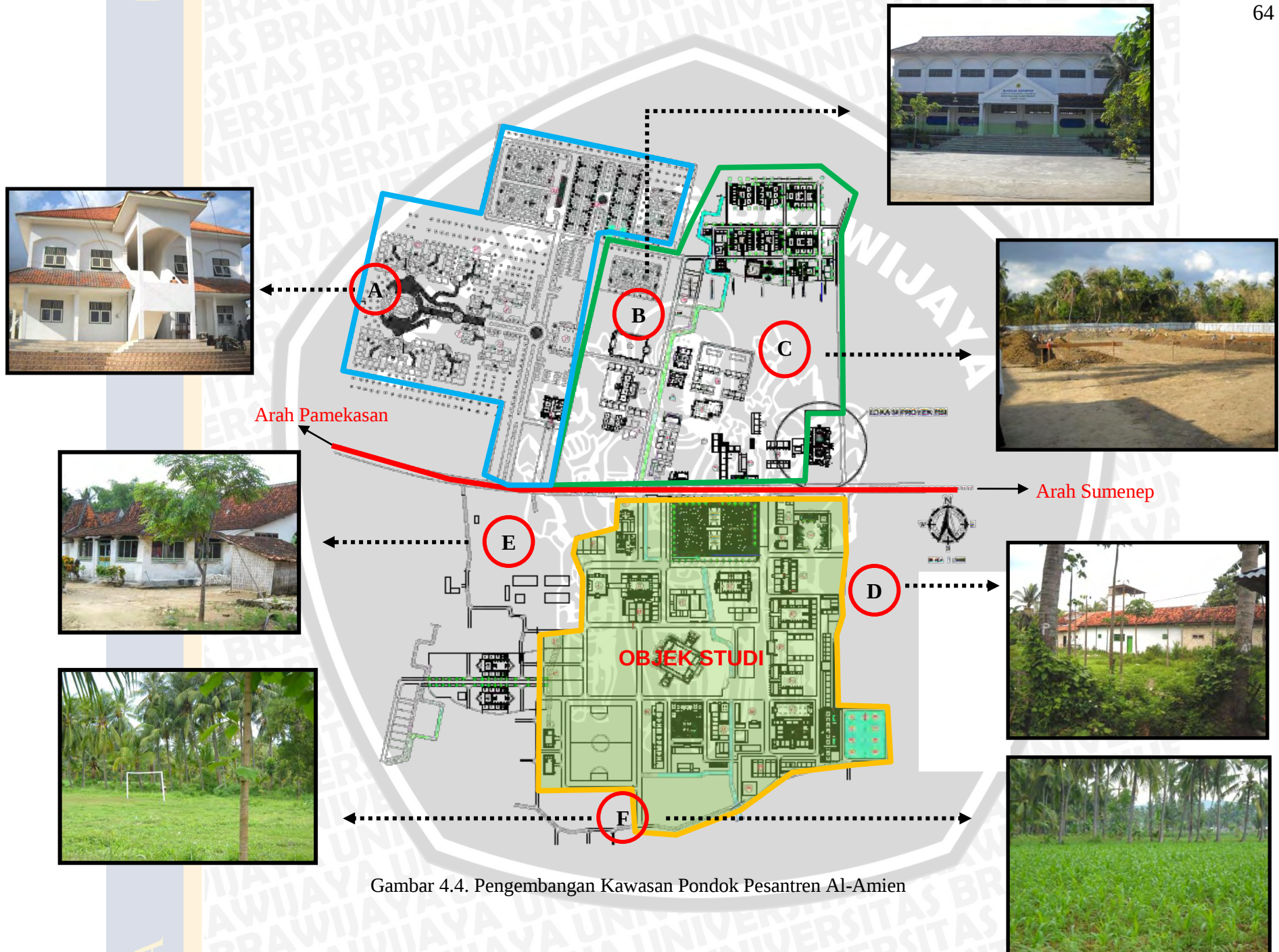
Disisi yang lain tapak dibatasi oleh rumah penduduk, sehingga memudahkan untuk dekat dengan masyarakat sekitar. Tapak jauh dari keramaian kota, suasanaanya tenang tidak ramai atau padat. Meskipun jauh dari perkotaan, fasilitas yang disediakan disekitar tapak cukup lengkap, ada ruko, bank, pasar, PDAM, PLN



Gambar 4.2. Kondisi Eksisting lingkungan Makro Kawsan Pondok Pesantren Al-Amien
(Sumber: Wkimapia.com)



Gambar 4.3. Kondisi Eksisting lingkungan Kawsan Pondok Pesantren Al-Amien



Gambar 4.4. Pengembangan Kawasan Pondok Pesantren Al-Amien

Tabel 4.1 Kondisi Eksisting Kawasan sekitar Pondok Pesantren Al-Amien

Kondisi Eksisting	Kondisi Eksisting
A  Gambar 4.5. Kawasan Kampus IDIA (Institut Dirsah Islamiyah Al-Amien) Kampus ini berada di sebelah Barat Laut pondok Al-amien Putra, pada saat ini masih dalam tahap pembangunan dan ada beberapa bangunan yang sudah difungsikan, seperti gambar di atas	B  Gambar 4.6. Kawasan Pondok Pesantren Al-Amien Putri Kawasan pondok pesantren Al-amien Putri ini tepat berada di sebelah Utara pondok pesantren Al-amien Putra. Bangunan yang paling tinggi hanya dua lantai.
C  Gambar 4.7. Rencana Kawasan Rumah Sakit Islam Tepat di samping kawasan pondok pesantren Al-Amien Putri ada lahan kosong yang rencananya tahun ini akan dibangun Rumah Sakit Islam Al-amien, bangunan rumah sakit ini rencananya dibuat setinggi dua lantai	D  Gambar 4.8. Area Ladang Jagung dan Permukiman Penduduk Di bagian Timur kawasan Pondok Pesantren Al-Amien Putra ini berbatasan langsung dengan ladang jagung dan permukiman penduduk. Di dalam area pondok sendiri diberikan akses khusus bagi penduduk yang ingin keluar-masuk melalui area pondok
E  Gambar 4.9. Area Sekolah Dasar Negeri dan Permukiman Penduduk Untuk bagian Barat kawasan yang membatasi kawasan pondok pesantren Al-amien ini adalah Sekolah Dasar Negeri dan permukiman penduduk. Untuk rumah penduduknya sekitar rata-rata memiliki tipologi rumah dengan atap joglo, yang dijumpai di Pulau Jawa	F  Gambar 4.10. Area Ladang Jagung Pada bagian Selatan kawasan Pondok Pesantren Al-Amien ini dibatasi oleh area Ladang Jagung milik penduduk sekitar, selain itu di area ini banyak ditumbuhi pohon kelapa yang merupakan tanaman khas wilayah pesisir

Berikut adalah Kondisi Eksisting di lingkungan objek studi



Gambar 4.11. Kondisi Eksisting Objek Studi (Kawasan Pondok Pesantren Putra)

Keterangan :

1. Klinik Pondok Pesantren ini berada di bagian depan kawasan pondok pesantren. Letaknya beradiah di wilayah Publik, karena selain difungsikan untuk warga pondok, klinik ini juga dibuka untuk umum. Bangunannya terdiri dari satu lantai.
2. Jalan raya ini merupakan batas sebelah Utara Pondok Pesantren Al-Amien Putra. Disekitar kanan kiri jalan tidak disediakan fasilitas pedestrian ways
3. Pintu Masuk Utama Pondok Pesantren. Cukup luas, bisa digunakan untuk persimpangan dua mobil. Sementara ini selain digunakan pintu masuk, jalan ini juga digunakan sebagai pintu keluar (*One gate system*)
4. Ladang jagung. Berada tepat di sisi sebelah Timur pondok
5. Ladang jagung. Berada tepat di sisi sebelah Selatan pondok, selain itu di sisi ini juga banyak terdapat tanaman khas pesisir yaitu pohon kelapa.
6. Area Permukiman Pembina (Ustadz Senior) ini tepat berada di sisi sebelah Barat, yang berbatasan langsung dengan rumah penduduk. Bentuk bangunannya sederhana, seperti rumah tropis pada umumnya, hamper semua bangunannya terdiri dari santu lantai
7. Area Workshop, biasanya digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler santri

4.3. Analisa Aspek Eko-Teknik

4.3.1 View ke dalam dan ke luar tapak

Analisa View ke dalam tapak, berikut kondisi view yang mengarah ke dalam tapak:

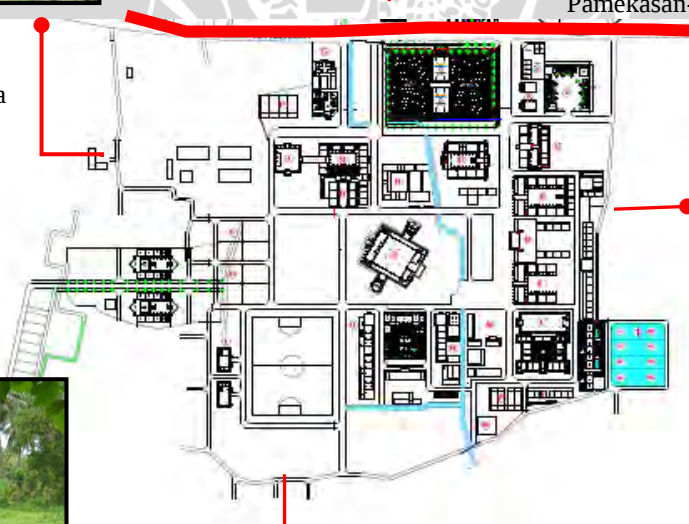
- Barat : Merupakan area pemukiman penduduk yang berbatasan langsung dengan rumah pembina
- Timur : Merupakan area pemukiman penduduk dan ladang jagung
- Utara : Merupakan area pondok pesantren putri, permukiman penduduk, ruko, dan perguruan tinggi yang dibatasi langsung oleh jalan raya utama yang menghubungkan kabupaten Sumenep dan Pamekasan
- Selatan : Merupakan area ladang jagung



View positif ke dalam tapak dari arah Barat, karena tapak dapat terlihat langsung oleh penduduk yang tinggal disekitar tapak



View ke dalam tapak yang berpotensi positif, karena tapak terlihat jelas oleh pejalan kaki maupun pengendara mobil atau motor yang lewat melalui jalan utama antara Pamekasan- Sumenep



View dari arah Timur ini tidak begitu ramai atau terlihat banyak orang, karena merupakan wilayah ladang jagung

Gambar 4.12. Analisa kondisi view yang mengarah ke dalam

Kondisi view dari arah Barat tidak jauh berbeda dari arah Timur, yaitu merupakan area ladang jagung milik penduduk

Tanggapan: Karena pondok pesantren adalah salah satu bangunan yang juga memiliki tujuan komersil, maka view kearah publik (Utara) perlu diolah dan ditekankan, sebagai fungsi publikasi

Analisa View ke luar tapak, berikut kondisi view yang mengarah keluar tapak:

Barat : Pengamat mendapatkan view yang luas ke luar , karena pada sisi ini dibatasi oleh beberapa lapangan dan rumah tinggal pembina

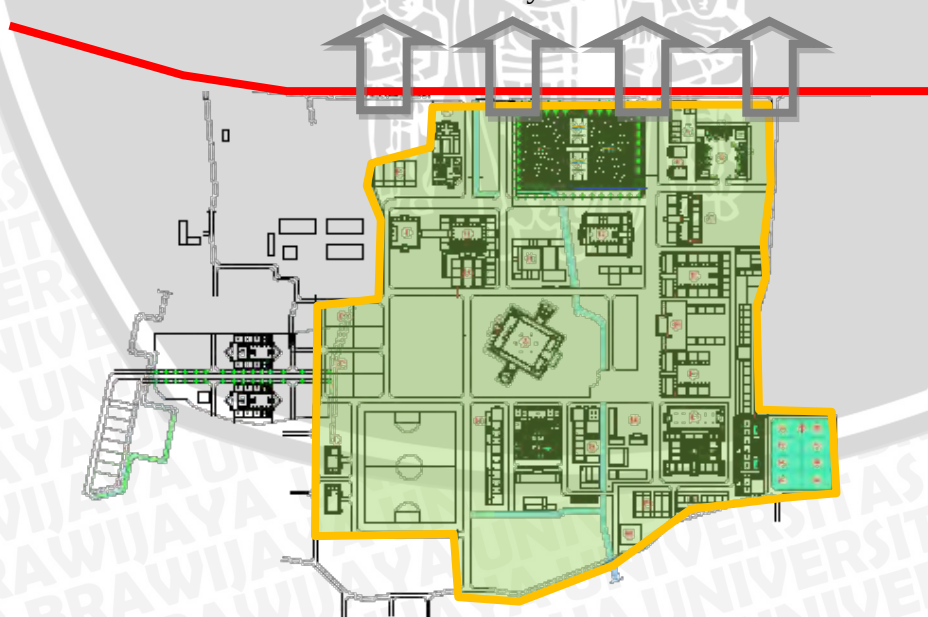
Timur : Berupa ladang jagung milik penduduk yang berbatasan langsung dengan madrasah, asrama,, dan rumah tinggal Pembina. Pada sisi ini pengamat mendapatkan view yang luas ke luar

Selatan: Disisi ini sebagian besar merupakan area ladang yang dibatasi langsung oleh asrama dan rumah pembina, karena letaknya berada di bagian belakang kawasan pondok pesantren, tidak terlalu banyak yang menikmati view disisi ini

Utara : Disisi ini merupakan view positif, karena pengamat dari jalan bisa melihat dengan leluasa dan jelas ke dalam tapak, walaupun bangunan yang ada letaknya masih cukup jauh. Sisi ini merupakan view pertama yang dihadirkan sebelum memasuki tapak.

Tanggapan : Pada bagian utara pengolahan view keluar lebih dimaksimalkan, dapat memberikan elemen penangkap bagi pengamat yang hanya melewati tapak, dan ditambahkan juga elemen penerima bagi pengamat yang memasuki kawasan tapak

Strategis untuk pencitraan Pondok Pesantren ke Masyarakat Umum



Gambar 4.13. Analisa potensi view yang ada pada tapak

4.3.2 Iklim (Matahari)

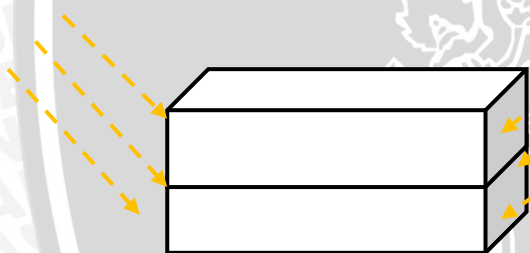
Analisa

Di wilayah ini intensitas cahaya matahari cukup tinggi, sehingga suhunya pun relatif panas meskipun angin yang datang dari arah pesisir cukup besar. Sehingga permasalahan yang timbul adalah, bagaimana memaksimalkan cahaya sebagai penerangan alami pada pagi dan siang hari tanpa memasukkan panas ke dalam bangunan.

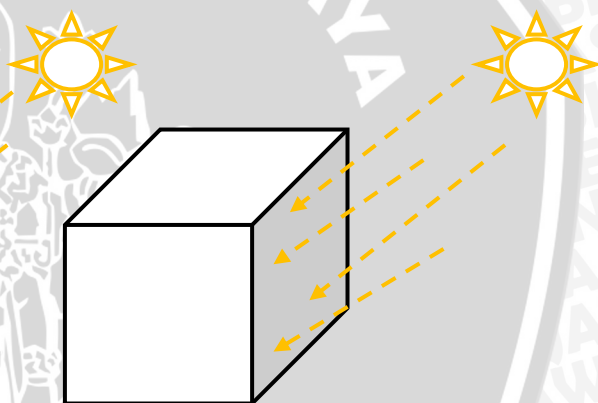
Seperti pada umumnya intensitas cahaya yang mengenai sisi bangunan bagian Timur dan Barat akan lebih banyak dibanding sisi bangunan sebelah Utara-Selatan.

Tanggapan

- Dengan pertimbangan terhadap arah penyinaran matahari dari terbit hingga tenggelam yaitu dari sisi Timur ke Barat, maka orientasi bangunan yang ideal adalah memanjang dari Timur ke Barat untuk meminimalisir sisi bangunan yang terkena radiasi matahari

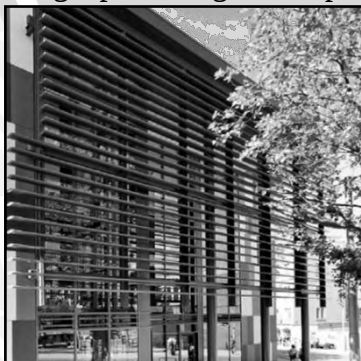


Gambar 4.14 Bangunan yang memanjang dari Timur ke Barat → sisi yang terkena matahari lebih sedikit



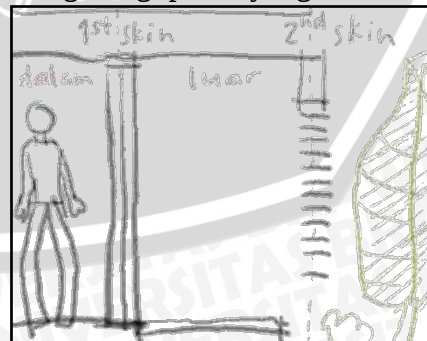
Gambar 4.15 Bangunan yang memanjang dari Selatan ke Utara → sisi yang terkena matahari lebih banyak

- Penggunaan elemen ruang dan bangunan berupa shading atau selubung baik sebagai pelindung, untuk pembayangan dan mengurangi panas yang diterima



Gambar 4.16. Salah satu contoh pelindung bangunan dari sinar matahari yaitu **penggunaan kisi-kisi pada selubung bangunan**

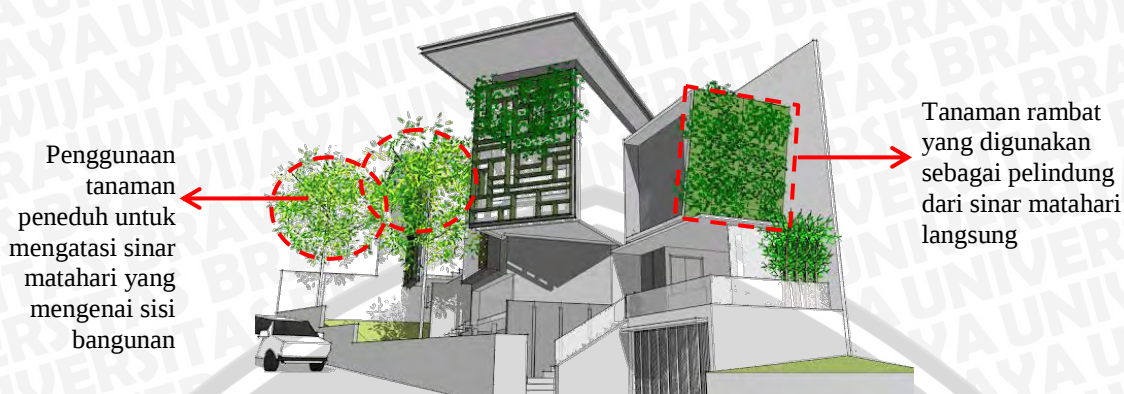
Sumber. www.levolux.com



Gambar 4.17. **Konsep secondary skin** sebagai salah satu alternatif untuk mengurangi panas yang diterima oleh bangunan

Sumber. probohindarto.wordpress.com, 2011

- Penggunaan vegetasi sebagai *barier* disekitar bangunan untuk mengurangi radiasi yang mengenai bangunan



Gambar 4.18. **Penggunaan Vegetasi** sebagai barier

- Menambahkan elemen air pada taman bisa berupa kolam atau yang lainnya untuk membantuk mereduksi panas

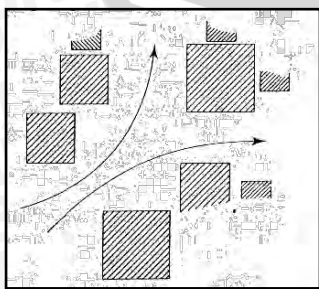
4.3.3 Pergerakan Angin

Analisa Pergerakan Angin

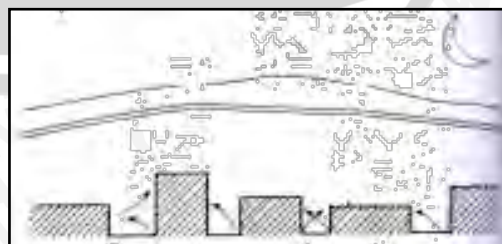
Angin datang dari arah pantai (sisi Selatan). Hampir terdapat pergerakan angin disetiap saat, intensitas angin yang datang di sore hingga dini hari cukup besar, namun mulai berkurang intensitas angin yang datang ketika pagi hingga siang hari. Dalam tapak sendiri pergerakan angin cukup baik, karena bangunan yang ada sebagian besar tidak berdempet-dempetan (ada ruang untuk pegerakan angin), masih banyak ruang-ruang terbuka yang tersedia, dan ketinggian antar bangunan tidak jauh berbeda yaitu anatar satu hingga dua lantai

Tanggapan

1. Tidak memberikan penghalang atau barier disisi Selatan tapak karena merupakan sumber datangnya angin
2. Tetap mempertahankan adanya ruang terbuka dalam tapak untuk pergerakan angin
3. Tetap mempertahankan ketinggian bangunan yang sama atau tidak jauh berbeda



Gamba 4.19 **Adanya ruang terbuka**, memberikan ruang gerak pada angin
Sumber. Krishan 2000



Gamba 4.20 **Ketinggian bangunan yang relatif sama** dapat mempermudah pergerakan angin kesetiap bangunan
Sumber. Krishan 2000

4. Memaksimalkan untuk memasukan angin ke dalam bangunan untuk mengurangi panas yang masuk dari radiasi matahari
5. Memberikan barrier berupa vegetasi disekitar bangunan untuk mengurangi debu yang terbawa oleh angin

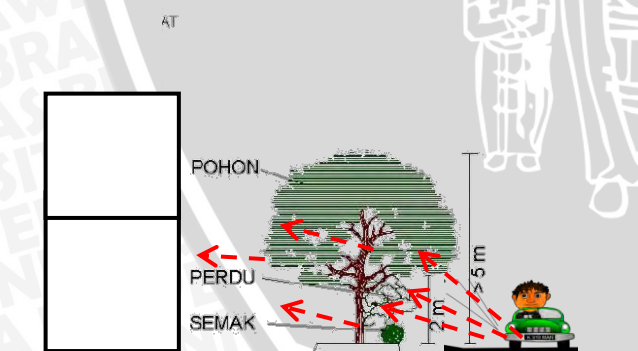
4.3.4 Kebisingan

Analisa Kebisingan

Untuk area kebisingan yang paling tinggi berada dekat dengan jalan utama Sumenep dan Pamekasan, untuk saat ini area yang berada dekat dengan jalan utama hanya difungsikan sebagai lapangan yang biasa digunakan kegiatan yang tidak membutuhkan ketenangan. Untuk area asrama dan madrasah terletak jauh dari sumber kebisingan utama, jadi di area ini sumber kebisingan hanya berasal dari beberapa kendaraan yang masuk di dalam kompleks pondok pesantren.

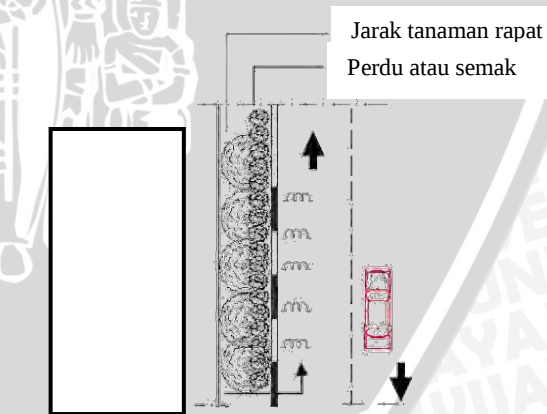
Tanggapan:

1. Area yang berdekatan dengan sumber kebisingan utama difungsikan sebagai taman atau lapangan, dan bisa juga digunakan sebagai tempat parkir keluarga santri yang berkunjung, melihat sampai saat ini di eksisting belum disediakan tempat yang khusus untuk parkir
2. Menambahkan vegetasi disekitar bangunan kompleks madrasah dan asrama untuk mengurangi kebisingan



Gambar 4.21. Penyaringan bunyi yang memanfaatkan vegetasi

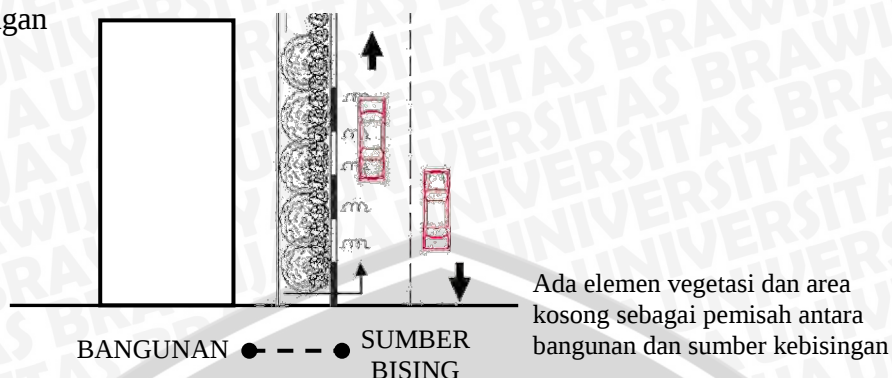
Sumber. khedanta.wordpress.com,2011



Gambar 4.22. Tampak atas penataan vegetasi sebagai filter terhadap bunyi

Sumber. ruangterbukahijaudepok.wordpress.com, 2008

3. Memberikan jarak antara jalur kendaraan dengan bangunan, untuk mengurangi kebisingan



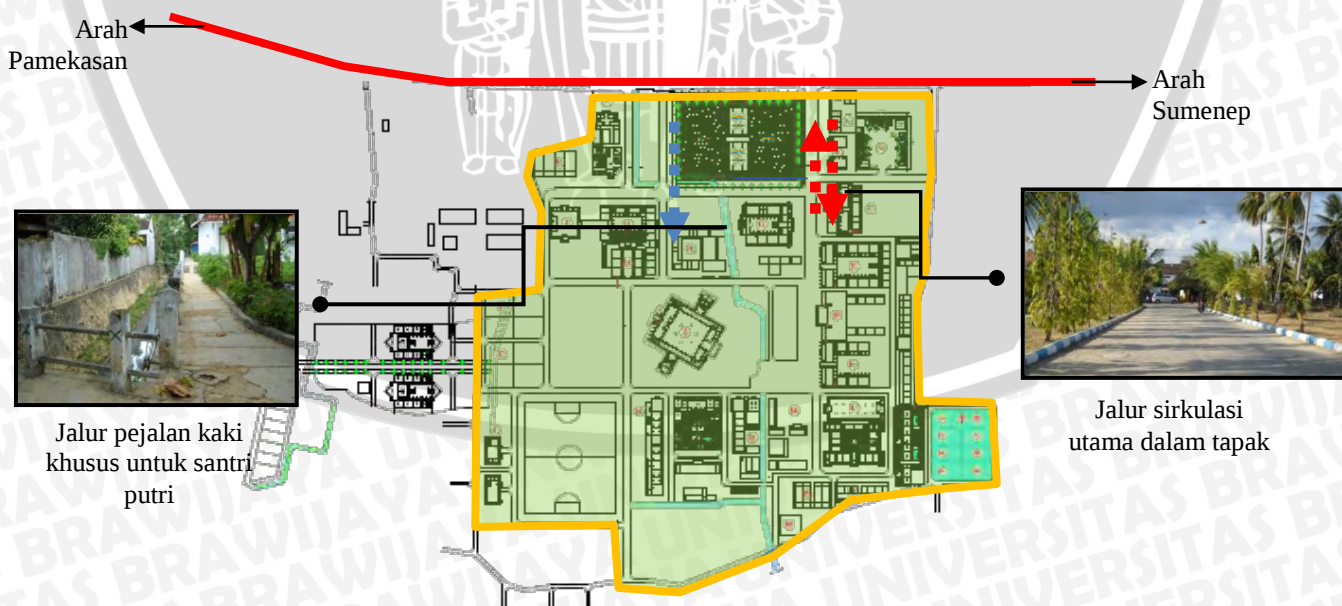
Gambar 4.23. Ada elemen vegetasi dan area kosong sebagai pemisah antara bangunan dan sumber kebisingan

Sumber. ruangterbukahijaud Depok.wordpress.com, 2008

4.3.5 Sirkulasi

Analisa Sirkulasi

Untuk pencapaian pondok pesantren al-amien sendiri mudah dijangkau, karena letaknya berbatasan langsung dengan jalan utama. Untuk sirkulasi dalam tapak sendiri, masih belum dibedakan antara jalur kendaraan, maupun jalur pejalan kaki. Dari hasil survey tapak sebagian besar aktifitas dilakukan dengan berjalan kaki. Selain itu disini juga dibedakan jalur antara santri putri dan putra. Karena volume kendaraan yang keluar masuk tidak begitu besar, maka untuk saat ini penggunaan jalur masuk dan keluar yang dijadikan satu tidak menjadi masalah.

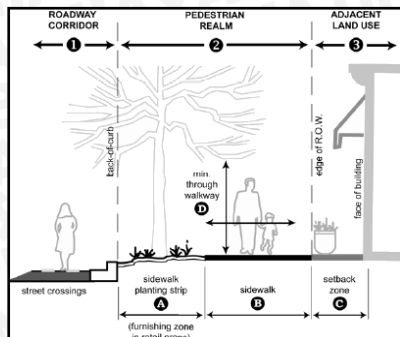


Gambar 4.24. Sirkulasi dalam Tapak

Tanggapan

1. Memberikan elemen penanda antara jalur santri putri dan santri putra
2. Pengolahan jalur pejalan kaki, agar memberikan kenyamanan pada pengguna.

Misalnya memberikan elemen peneduh disepanjang jalur pejalan kaki



Gambar 4.25 Adanya pembagian yang jelas antara **setback zone**, **sidewalk**, dan **sidewalk planting strip**

Sumber. jakarta.kompasiana.com, 2011



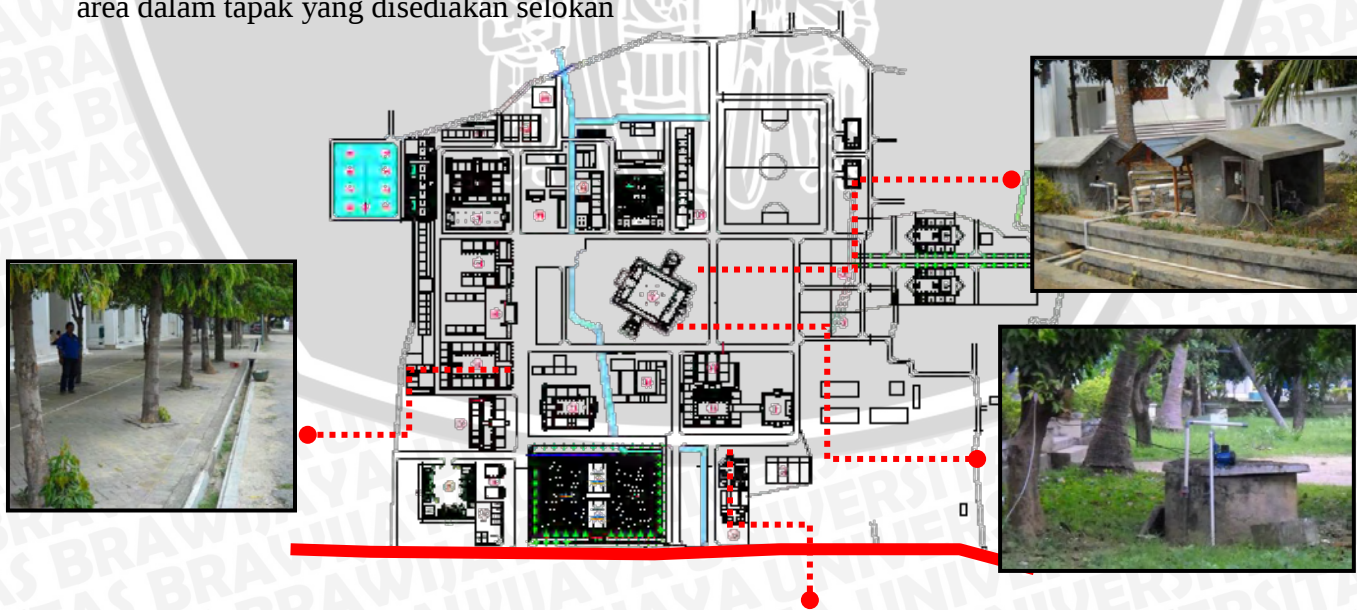
Gambar 4.26 Penggunaan **vegetasi sebagai elemen peneduh** dan penambahan elemen penerang buatan untuk aktifitas di malam hari

Sumber. heydestyamalia.blogspot.com, 2011

4.3.6 Drainase

Analisa Drainase

Sejauh ini kondisi saluran air cukup baik, sudah terbagi antara saluran pembuangan air kotor primer dan sekunder. Saluran air kotor primer adalah saluran yang menerima buangan air kotor dari saluran air kotor sekunder (berupa selokan kecil yang terdapat di samping jalan di area pondok). Tapi kondisinya saat ini belum semua area dalam tapak yang disediakan selokan



Gambar 4.27. Drainase dalam Tapak

Tanggapan

- Air kotor dari aktivitas sehari-hari dialirkan secara maksimal melalui sub-sub pembuangan air, dan kemudian dialirkan menuju pembuangan utama dan terakhir dialirkan menuju ke riol kota
- Di sekitar bangunan diberikan selokan kecil untuk menerima aliran air hujan yang jatuh disekitar bangunan
- Penyediaan bak penampung air hujan, sehingga air hujan bisa dimanfaatkan secara maksimal dan mengurangi dampak terjadinya genangan air hujan

4.3.7 Vegetasi

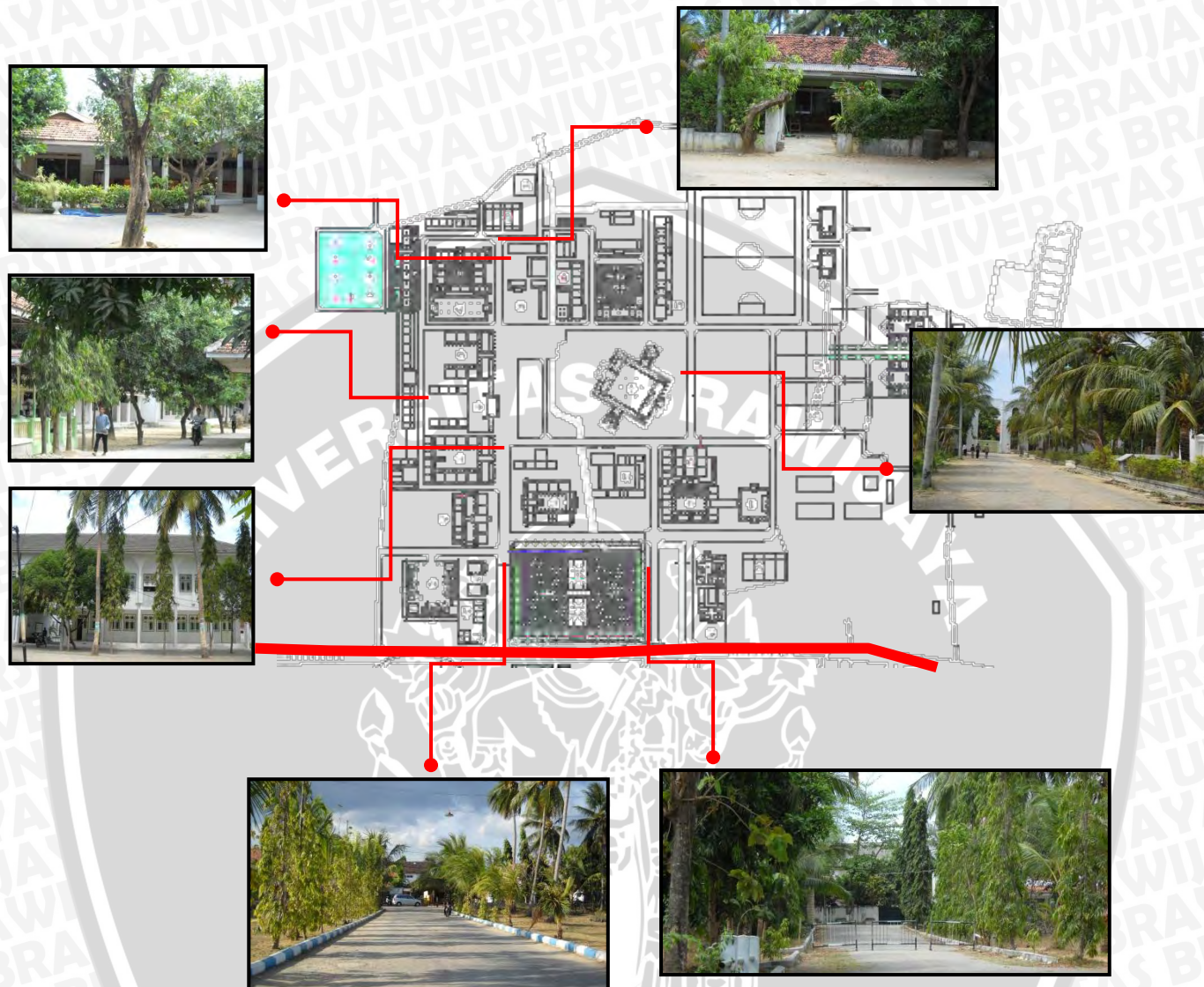
Analisa Vegetasi

Karena berada di kawasan pesisir jadi vegetasi yang mendominasi adalah pohon kelapa, untuk di kawasan pondok ini tanaman pohon kelapa hampir tersebar merata diseluruh bagian kawasan pondok pesantren, selain sebagai elemen dekoratif, pohon kelapa juga sengaja ditanam untuk dijual hasil buahnya. Selain itu juga digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak. Ada beberapa vegetasi lain yang juga ada di kawasan pondok pesantren seperti tanaman mangga, dan tanaman peneduh lainnya. Berikut gambar beberapa vegetasi yang ada di dalam maupun sekitar tapak.



Gambar 4.28. Vegetasi dalam Tapak

Analisa fungsi dan pola penataan vegetasi pada Tapak

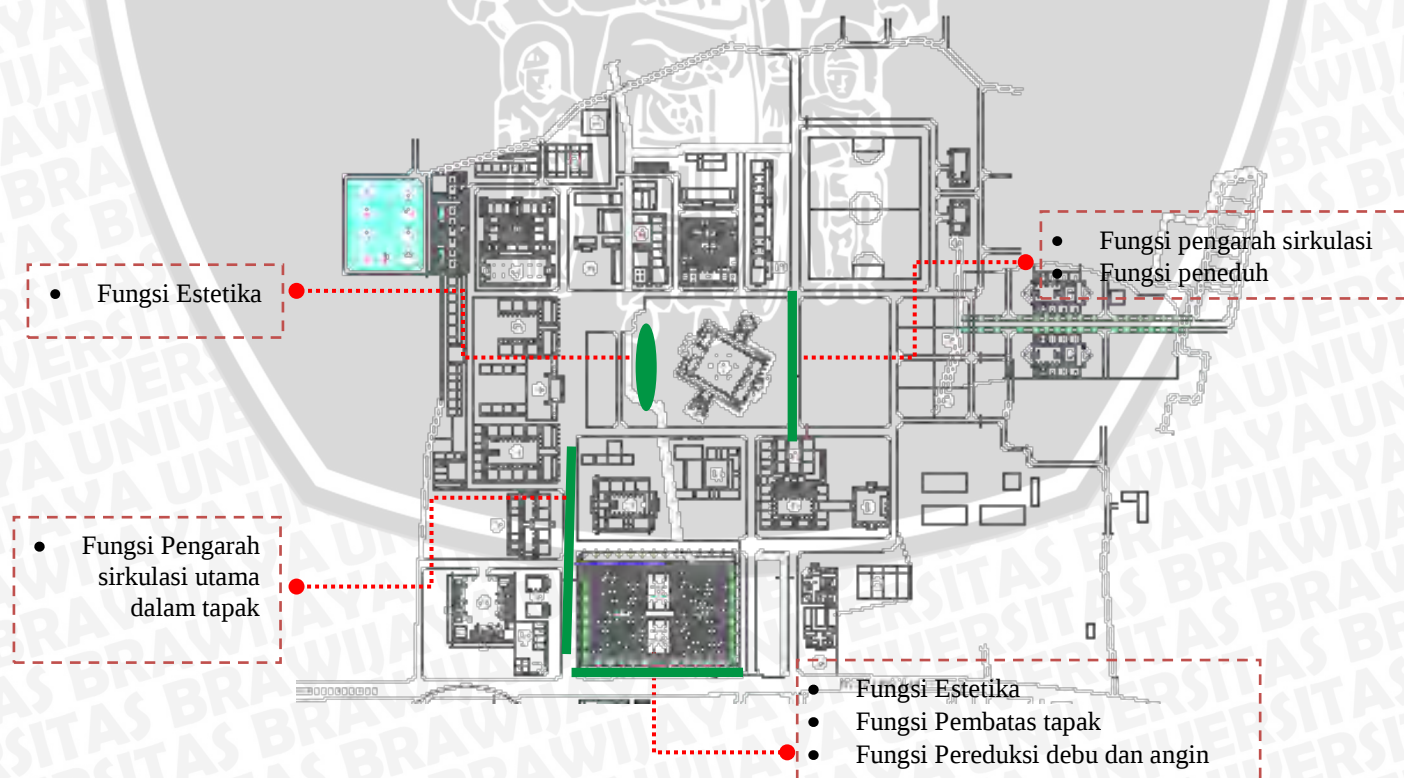


Gambar 4.29. Perletakan Vegetasi dalam Tapak

Pola penataan vegetasi atau kondisi landscape yang ada pada tapak masih kurang tertata, vegetasi ditata apa adanya, masih belum terlihat mana vegetasi yang difungsikan sebagai elemen peneduh, untuk pereduksi debu dan kebisingan, elemen pengarah atau pembatas sirkulasi, maupun vegetasi yang digunakan sebagai elemen dekoratif.

Tanggapan

1. Dilakukan penataan ruang pada taman dengan vegetasi yang telah ada untuk meningkatkan kualitas ruang baik dalam segi fungsi maupun visual dalam tapak, dengan tetap mempertahankan vegetasi yang sudah ada, adalah salah satu upaya dalam menerapkan salah satu parameter arsitektur ekologi yaitu **ramah terhadap lingkungan yaitu salah satunya lingkungan alam.**
2. Penataan ulang pada vegetasi yang telah ada, dibedakan mana yang digunakan sebagai tanaman pengarah, tanaman peneduh, tanaman pembatas, tanaman pembentuk ruang, tanaman sebagai unsur dekoratif pada tapak
3. Penggunaan vegetasi untuk pagar atau pembatas pada area madrasah atau asrama dan penambahan vegetasi lain yang masih merupakan tanaman khas Madura seperti bambu
4. Karena berada pada daerah yang cukup panas maka salah satu vegetasi yang harus ada adalah jenis vegetasi peneduh, untuk memberikan kenyamanan pada pengguna
5. Melihat sebagian besar aktivitas yang dilakukan adalah dengan berjalan kaki, maka perlu diperbanyak lagi vegetasi peneduh, khususnya di jalur-jalur pejalan kaki, untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna.

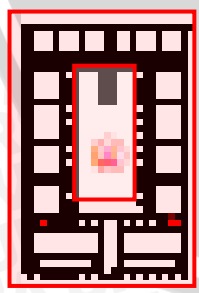


Gambar 4.30. Vegetasi dalam Tapak

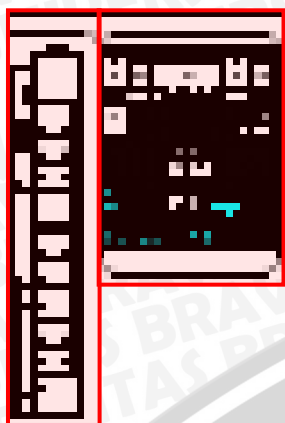
4.3.8 Analisa Bangunan

A. Bentuk

Tabel 4.2 Analisa Bentuk Bangunan

Masjid 	 Gambar 4.31. Tampak depan masjid Al-amien Secara umum bentukan massa yang digunakan adalah bentuk dasar geometri yaitu berupa bentuk persegi empat. Ciri-ciri bentuk ini adalah netral, statis, efektifitas ruang yang tinggi. Jika dilihat dari tampak depan, kesan yang ditangkap adalah formal, dengan komposisi atap kubah di tengah dan atap miring disisi kanan kiri kubah. Namun dengan adanya bentukan ornamen yang didominasi garis lengkung cukup sedikit mengurangi kesan normal yang ditangkap. Adanya dua tiang vertikal yang cukup besar, memberikan kesan yang kokoh dan megah. Meskipun ada bentukan kuba perancang juga mencoba memadukan bentuk atap kuba tersebut dengan atap miring yang identik dengan daerah tropis, jadi cukup selaras dengan bentuk atap-atap yang digunakan pada bangunan disekitarnya
Madrasah 	 Gambar 4.32. Tampak salah satu madrasah di Pondok Pesantren Al-amien Secara umum bentukan massa yang digunakan sama dengan bentuk masjid, yaitu bentuk dasar geometri yang berupa bentuk persegi empat. Namun pada madrasah rata-rata berupa persegi panjang. Jika dilihat secara tiga dimensi bentuk madrasah ini merupakan bentukan balok yang disubstraksi bagian tengahnya.

Asrama



Gambar 4.33. Beberapa contoh tampilan asrama santri di Pondok Pesantren Al-amien

Secara garis besar bentuk yang digunakan pada asrama juga berupa bentukan dasar geometri yaitu berupa bentuk persegi. Bentuk asrama cukup bervariasi ada yang persegi empat ataupun persegi panjang, disesuaikan dengan kebutuhan ruangnya. Bentuk persegi sengaja dipilih untuk mempermudah pengaturan ruang yang ada. Dan bentuk ini cukup efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan santri yang jumlahnya cukup banyak dan terus bertambah tiap tahunnya.

B. Tampilan

1. Material

Tabel 4.3 Analisa Material

Atap	- Sebagian besar material yang digunakan untuk penutup atap adalah genteng kampung (tanah liat), kecuali pada atap masjid untuk atap kubanya menggunakan beton - Untuk rangka atap sebagian besar menggunakan rangka kayu, kecuali pada aula, masjid, dan mushola ada beberapa bagian yang menggunakan rangka baja ringan Untuk penggunaan material atap sebenarnya sudah cukup sesuai kebutuhan, tidak berlebihan dan sederhana.
Dinding	Untuk dinding material yang digunakan cukup beragam, yaitu bata kapur (bata putih), dinding cetak yang bermotif, kayu (papan kayu) Secara umum material yang digunakan untuk dinding didominasi oleh material lokal yaitu bata putih. Material ini berasal dari gunung yang ada di daerah Madura, harganya relatif lebih murah dari bata merah
Lantai	Pada penutup lantai, material yang digunakan tidak jauh berbeda dengan bangunan pada umumnya yaitu, keramik, paving, plesteran Untuk material penutup lantai sudah cukup sesuai dengan fungsi ruang

2. Warna

Identitas dan fungsi suatu bangunan juga bisa ditunjukkan melalui warna, selain itu pada sebuah sumber disebutkan “ Sebuah studi yang disebut chromatology memanfaatkan warna sebagai metode untuk menyembuhkan gangguan tubuh, pikiran dan jiwa. Meskipun tidak langsung berdampak seperti obat, terapi warna ternyata memberikan efek perubahan secara psikologis.” (Nurul hayat,2012) Warna yang digunakan pada bangunan ekologis yaitu merupakan warna-warna natural atau alami, warna lembut yang mengesankan ketenangan dan keserasian dengan alam. Warna hijau dan biru yang digunakan untuk menenangkan pikiran dan jiwa. Warna hijau pada ataman juga bisa menimbulkan rasa suka cita dalam jiwa. Selain itu warna yang biasa digunakan adalah putih, coklat muda, abu-abu, dan warna netral lainnya

Pada pondok Al-Amien sendiri warna yang digunakan adalah dominasi warna putih, ada beberapa warna hijau, kuning, coklat dan merah yang diaplikasikan pada beberapa bagian bangunan, ruang, maupun ornamen. Rata-rata penggunaan warna putih diaplikasikan pada dinding. Selain pada bangunan warna hijau dari vegetasi yang ada juga cukup mendominasi lingkungan pondok pesantren. Hanya ada beberapa bagian yang perlu diperbaiki penggunaan warnanya agar tampak selaras dan sesuai kebutuhan penghuninya.

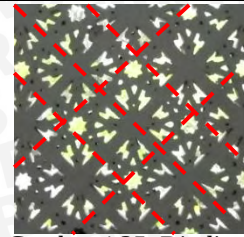
3. Ornamen

Tabel 4.4 Analisa Ornamen



Gambar 4.34. Bentuk lengkung pada dinding dan dinding lobang berpola

Bentuk lengkung ini cukup dominan digunakan dalam masjid. Selain pada dinding bentuk ini juga digunakan pada pintu, jendela, perabot, dan mihrab.



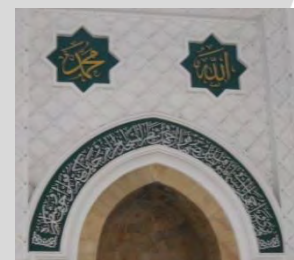
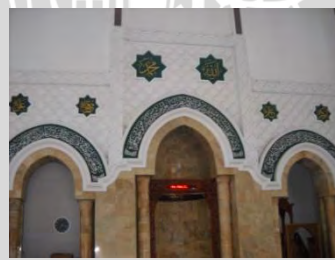
Gambar 4.35. Dinding lobang berpola yang membentuk corak bintang

Ornamen geometris yang ada pada dinding ini berbentuk corak persegi yang berulang. Corak persegi ini terbentuk dari pengulangan garis-garis diagonal. Dalam setiap persegi yang terbentuk oleh garis diagonal terdapat motif garis yang membentuk bintang (polygon bintang).



Gambar 4.36. Corak tanaman pada ukiran kayu

Ornamen floris adalah salah satu jenis bentuk yang diperbolehkan penggunaannya dalam islam. Selain itu bentuk corak di atas merupakan salah satu cirri khas motif batik Madura yang bentuk dasarnya berupa tanaman.



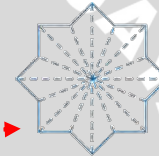
Gambar 4.3 . Corak kaligrafi dan bentuk geometris (polygon) pada dinding

Tulisan kaligrafi adalah salah satu corak yang sangat dekat dengan islam. Karena biasanya corak ini menuliskan atau menggambarkan ayat-ayat Al-qur'an, sehingga banyak sekali penggunaan kaligrafi dalam bangunan masjid dan sejenisnya. Tulisan kaligrafi memiliki citra yang religious dan dekoratif.



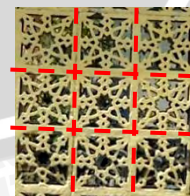
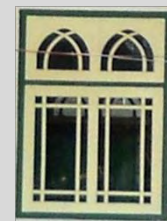
Gambar 4.38. Bentuk lengkung pada dinding dan motif jendela

Salah satu ragam hias islami yang diaplikasikan pada bangunan madrasah ini yaitu **Arabesque** (hiasan lengkung dan geometri penyederhanaan dari tanaman). Bentuk lengkung ini sedikit mirip dengan bentuk lengkung pada ornamen masjid



Gambar 4.39 . Bentuk polygon pada jendela yang juga merupakan lambang yayasan Al-Amien

Bentuk geometri yang membentuk pola seperti bintang merupakan salah satu jenis ragam hias yang bernuansa islami. Bentuk ini juga digunakan sebagai lambang yayasan Pondok Pesantren Al-amien



Gambar 4.40. Bentuk geometri pada dinding dan bentuk lengkung pada motif

Pada bangunan asrama terdapat bentuk yang mirip dengan bentuk ornamen pada masjid dan madrasah. Seperti **motif lengkung** jendela dan bentuk **dinding lobang berpola geometri**

4.3.9 Analisa Struktur dan Konstruksi Bangunan

1. Struktur atap

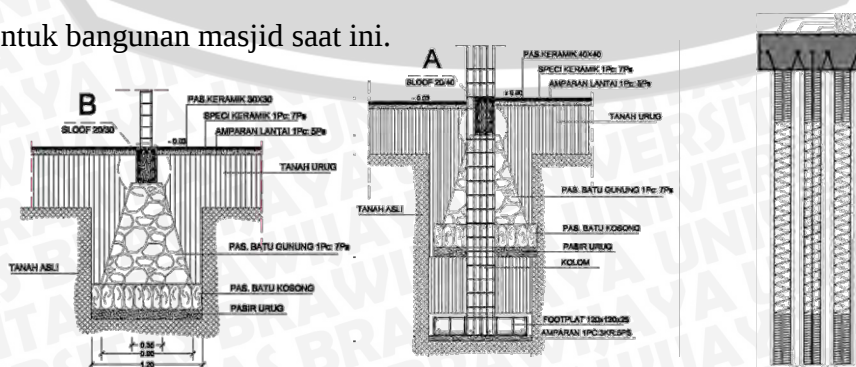
Bangunan-bangunan yang ada di pondok pesantren ini sebagian besar menggunakan atap khas daerah tropis yaitu atap miring. Untuk bangunan madrasah dan asrama menggunakan atap perisai, untuk rumah tinggal Pembina menggunakan atap pelana. Pada bagian masjid menggunakan dua jenis atap yaitu atap perisai dan kuba, untuk di daerah tempat wudhunya menggunakan atap datar (plat beton), untuk struktur atapnya sendiri ada tiga jenis yang digunakan yaitu rangka baja, rangka kayu, plat beton. Untuk bangunan masjid, sekolah, aula, dan beberapa asrama yang berlantai dua menggunakan rangka baja ringan, untuk bangunan asrama yang berlantai satu, rumah ustadz, kantin dan bangunan yang berlantai satu lainnya sebagian besar menggunakan rangka kayu

2. Struktur utama bangunan

Bangunan yang ada di pondok pesantren ini rata rata menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan sistem struktur *rigid frame*. Dengan menggunakan system struktur ini akan memudahkan dalam pembagian ruang.

3. Struktur bawah bangunan

Untuk bangunan yang berlantai satu seperti rumah Pembina, kantin, toko, *guest house* rata-rata menggunakan pondasi batu kali. Pondasi ini sesuai digunakan untuk bangunan yang memiliki beban ringan. Untuk bangunan madrasah dan asrama yang berlantai dua menggunakan jenis pondasi *foot plat*. Pondasi ini cocok digunakan untuk bangunan yang memiliki beban berat. Untuk bangunan masjid menggunakan pondasi tiang pancang, melihat jarak antar kolom yang cukup lebar dan bagian tengah juga banyak area yang bebas kolom, ditambah dengan tiang-tiang yang harus memikul beban atab kubah yang cukup besar, maka pemilihan pondasi tiang pancang ini sudah sesuai dengan kondisi dan bentuk bangunan masjid saat ini.

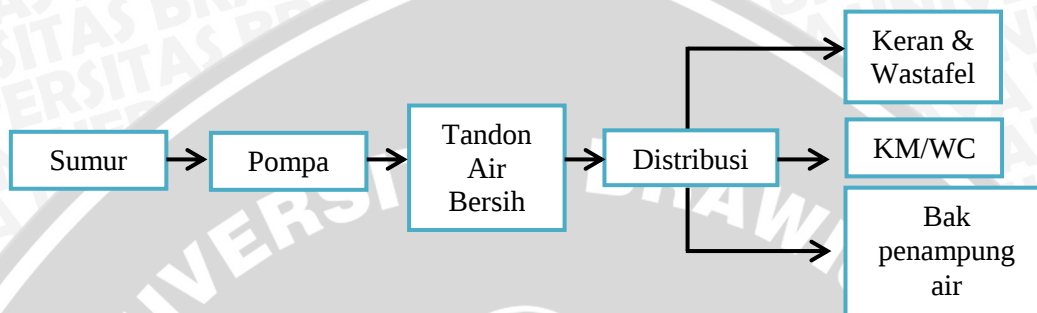


Gambar 4.41. Pondasi batu kali, Pondasi *Foot Plat*, Pondasi Tiang pancang

4.3.10 Sistem Utilitas

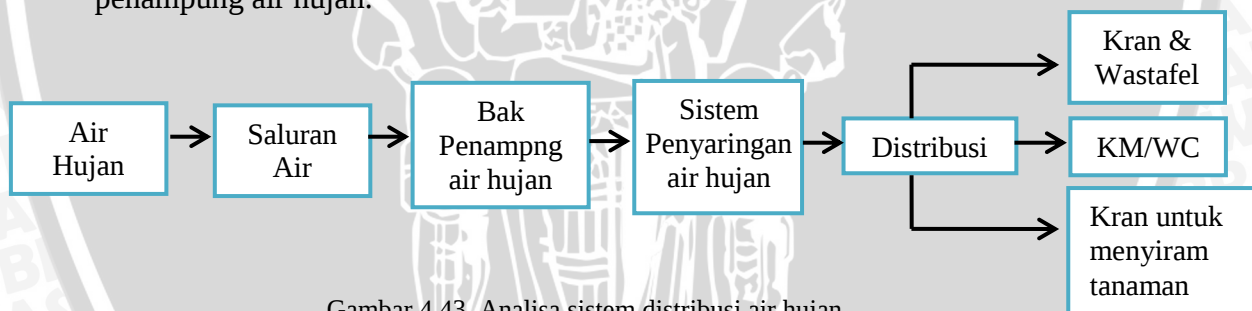
1. Sistem penyediaan air bersih

Untuk kebutuhan pondok sendiri sebagian besar air yang dipakai berasal dari air sumur. Tiap unit bangunan memiliki satu sumur untuk mendistribusikan air bersih. Kecuali pada klinik, distribusi airnya berasal dari PDAM. Untuk menyimpan cadangan air pada beberapa unit bangunan disediakan tandon, seperti pada area masjid.



Gambar 4.42. Analisa sistem distribusi air bersih

Agar dapat melakukan penghematan air, maka salah satu yang bisa dilakukan adalah memanfaatkan air hujan, hal ini dapat dilakukan dengan cara mengolah kembali air hujan yang jatuh dari atap, kemudian disalurkan ke bak penampung air hujan.



Gambar 4.43. Analisa sistem distribusi air hujan

2. Sistem pembuangan dan pengolahan air kotor dan air hujan

Untuk sistem pembuangan air kotor maupun air hujan yang tidak masuk bak penampung air hujan sama seperti sistem pembuangan air kotor pada umumnya yaitu untuk air kotor dari KM/WC, wastafel, saluran air kotor bekas wudhu dan mencuci akan dialirkan pada bak control kemudian didistribusikan langsung menuju sumur resapan, dan terakhir disalurkan ke riol kota. Untuk air hujan bisa langsung masuk ke resapan-resapan air hujan ataupun disalurkan melalui parit-parit kecil yang ada disekitar bangunan dan akhirnya disalurkan ke riol kota

3. Sistem pembuangan kotoran padat

Sistem pengolahan kotoran dilakukan dengan pemilihan septictank yang dapat menghasilkan bakteri pengurai, sehingga dapat mempermudah penguraian lebih lanjut. Untuk sistem pembuangan kotoran padat sendiri dimulai dari dari wc langsung disalurkan bak kontrol, kemudian dari bak kontrol terakhir menuju septictank.

4. Sistem pembuangan dan pengolahan sampah

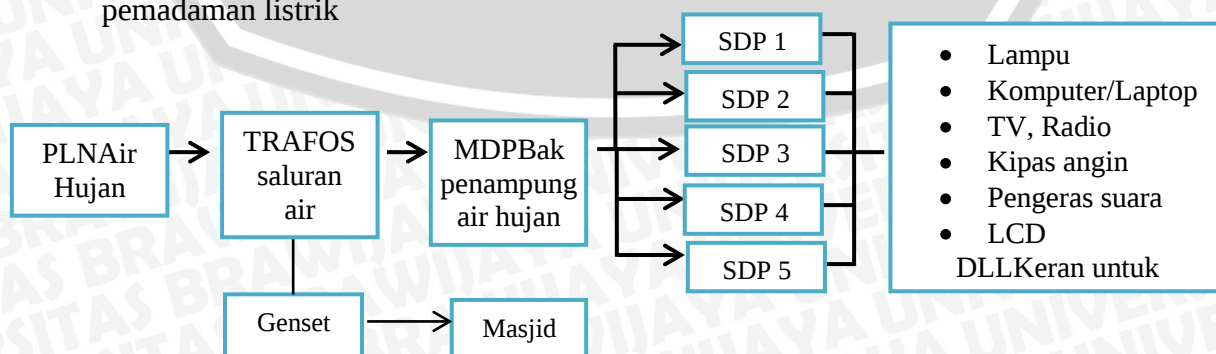
Untuk sistem pembuangan sampah domestik dilakukan dengan cara mengumpulkan sampah-sampah di tiap unit bangunan, kemudian dari tiap unit bangunan akan dikumpulkan jadi satu tempat pembuangan, dan selanjutnya dibakar. Di pondok pesantren sendiri tempat pembakarannya masih ada di tempat terbuka, belum ada tempat khusus untuk pembakaran sampah.

Untuk memanfaatkan sampah yang ada, dapat dilakukan dengan cara memisahkan sampah organik dan anorganik, setelah itu sampah yang organik akan ditimbun untuk dijadikan sebagai pupuk.

Untuk pengolahan sampah atau limbah domestik selama ini masih belum ada, namun dari hasil observasi lapangan ada beberapa limbah domestik yang berpotensi untuk diolah kembali seperti sabut kelapa dan batok kelapa. Mengingat di sana cukup banyak tanaman kelapa yang dibudidayakan.

5. Sistem distribusi listrik

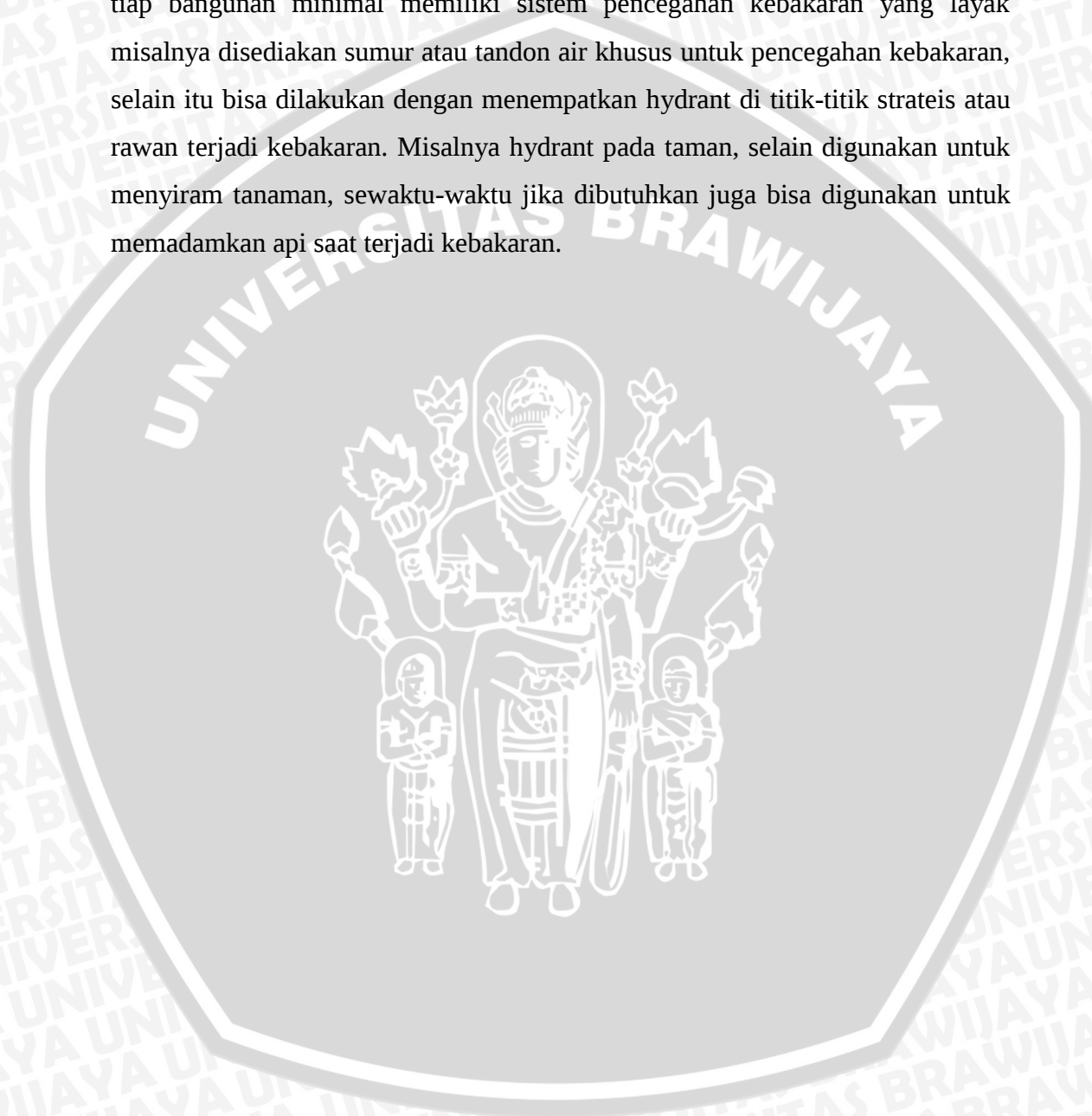
Untuk sistem distribusi listrik sama seperti bangunan pada umumnya yaitu listrik dari PLN disalurkan ke panel utama, kemudian dari panel utama itu disalurkan pada panel induk di tiap unit bangunan dan akhirnya disalurkan ke tiap ruang atau tempat yang membutuhkan distribusi listrik. Khusus untuk masjid disediakan genset untuk memenuhi kebutuhan listrik saat terjadi pemadaman listrik



Gambar 4.44. Analisa sistem distribusi listrik

6. Sistem pencegahan kebakaran

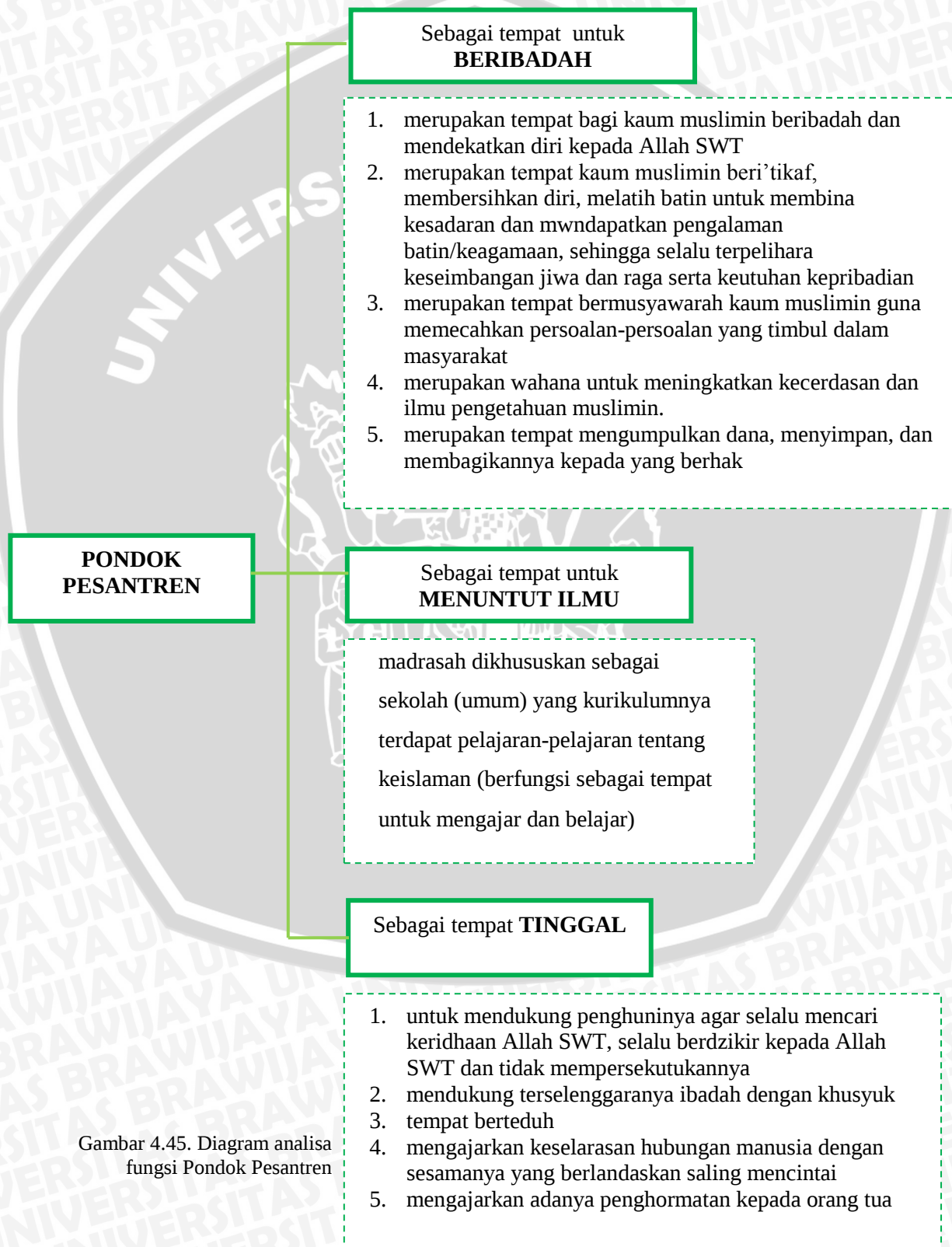
Berdasarkan hasil dari observasi lapangan, untuk sistem pencegahan kebakaran belum dirancang sesuai standar yang ada. Untuk pencegahan kebakaran masih dilakukan secara sederhana yaitu melalui sumber air maupun simpanan air yang ada di masing-masing unit bangunan. Solusinya adalah untuk tiap bangunan minimal memiliki sistem pencegahan kebakaran yang layak misalnya disediakan sumur atau tandon air khusus untuk pencegahan kebakaran, selain itu bisa dilakukan dengan menempatkan hydrant di titik-titik strateis atau rawan terjadi kebakaran. Misalnya hydrant pada taman, selain digunakan untuk menyiram tanaman, sewaktu-waktu jika dibutuhkan juga bisa digunakan untuk memadamkan api saat terjadi kebakaran.



4.4 Analisa Aspek Eco-Mental

4.4.1 Analisa Fungsi Pondok Pesantren

Seperti pondok pesantren pada umumnya, pondok pesantren Al-amien ini juga memiliki tiga fungsi utama yaitu sebagai tempat untuk menuntut ilmu, sebagai tempat untuk beribadah dan sebagai tempat tinggal. Berikut akan dijelaskan lebih detail tentang fungsi apa saja yang diwadahi dalam pondok pesantren Al- Amien ini.



Gambar 4.45. Diagram analisa fungsi Pondok Pesantren

Berikut adalah hasil analisa fungsi pada Pondok Pesantren Al-Amien

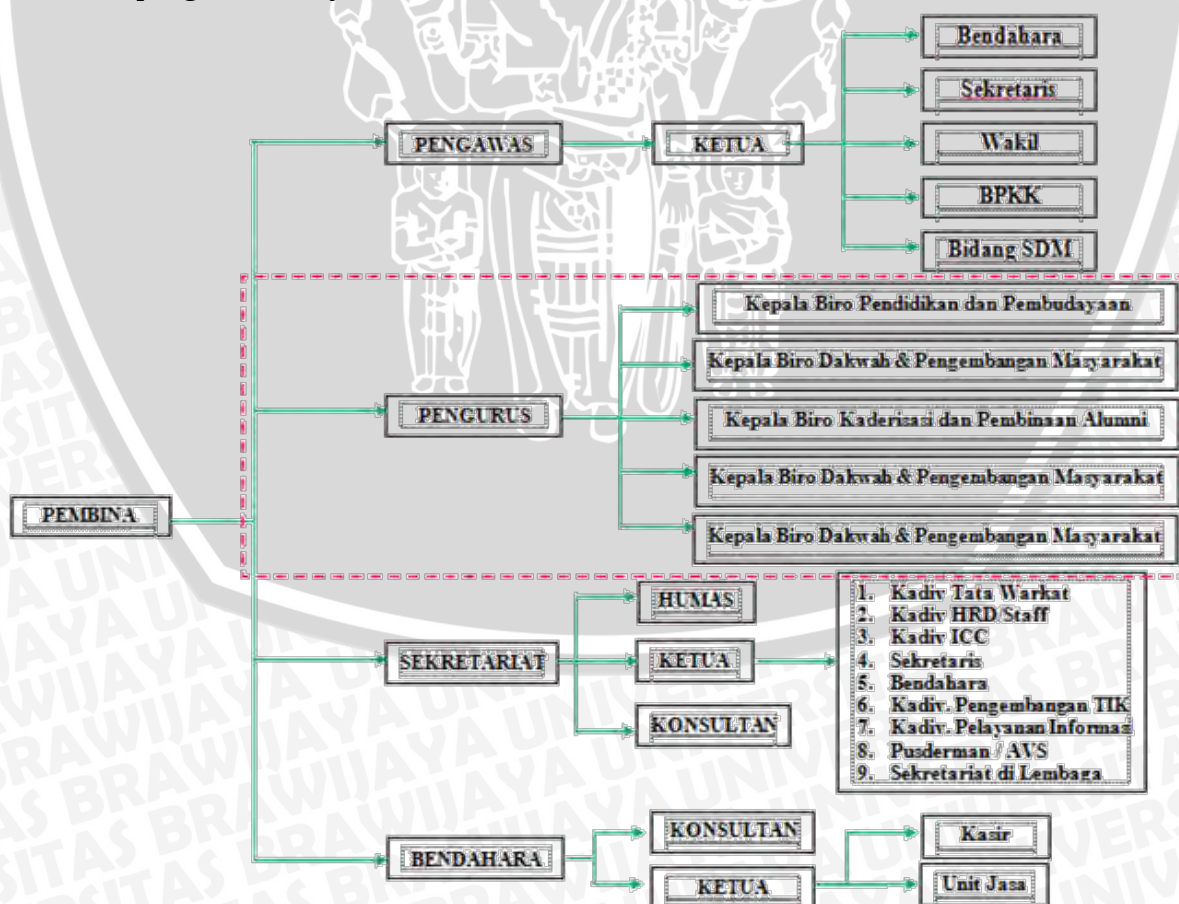
Tabel 4.5 Analisa Fungsi

FUNGSI PRIMER (UTAMA)	FUNGSI SEKUNDER (PENDUKUNG)	FUNGSI TERSIER (TAMBAHAN)
Sebagai tempat untuk Menuntut Ilmu tentang islam	1. Sebagai tempat untuk menuntut ilmu umum (matematika, IPA, IPS, Bahasa)	1. Sebagai tempat untuk melatih kegiatan berorganisasi dan keterampilan
1. Sebagai tempat untuk menyebarkan agama islam	2. Sebagai tempat untuk bekerja (mengelola SDM – Keuangan – Karyawan – Administrasi)	2. Sebagai tempat untuk mengelola fasilitas pondok, wiraswasta, dan publikasi
2. Sebagai tempat untuk beribadah		
3. Sebagai tempat tinggal		

Pembagian tingkat kepentingan fungsi pondok pesantren di atas, dilakukan berdasarkan hasil analisa teori mengenai pondok pesantren yang telah dipaparkan pada bab tinjauan pustaka, dari hasil analisa struktur kepengurusan yayasan pondok pesantren Al-Amien tahun 2011-2012, dan dari hasil analisa kegiatan pelaku dalam pondok pesantren Al-Amien itu sendiri

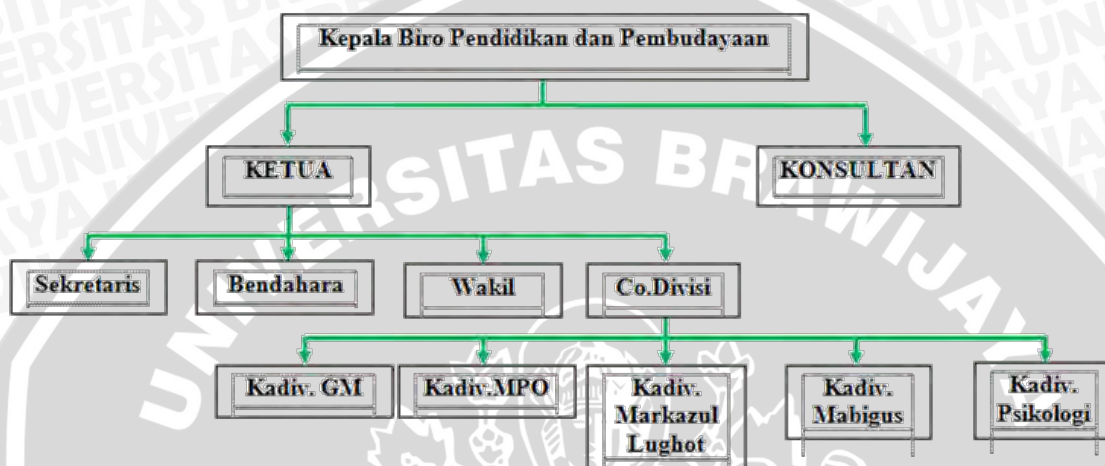
4.4.2 Analisa Pelaku dan Aktivitas di Pondok Pesantren

Susunan kepengurusan Yayasan Pondok Pesantren Al-Amien tahun 2011-2012



Gambar 4.46 . Diagram struktur kepengurusan Yayasan Pondok Pesantren Al-Amien

Secara umum untuk bidang pengelolaan pondok pesantren yang berhubungan dengan santri dan semua kegiatan yang ada di dalamnya, dalam struktur kepengurusan yayasan sendiri dibawah oleh Biro Pendidikan dan Pembudayaan. Untuk biro pendidikan dan pembudayaan sendiri terdapat beberapa divisi yang nantinya berhubungan dengan kegiatan santri yang ada di pondok pesantren. Berikut susunan kepengurusan Biro Pendidikan dan Pembudayaan yang ada di Pondok Pesantren Al-Amien



Gambar 4.47. Diagram Struktur Kepengurusan Biro Pendidikan dan Pembudayaan

Secara umum pelaku utama di pondok pesantren ini adalah santri dan ustadz. Kegiatan yang dilakukan oleh santri di tiap harinya yaitu kegiatan belajar (sekolah formal dan non-formal), ibadah, istirahat, kegiatan pengembangan minat dan bakat, dan makan. Untuk ustadz sendiri dikelompokkan menjadi dua jenis ada ustadz senior (yang sudah berkeluarga dan menetap disana) dan ustadz junior (belum berkeluarga dan tinggal bersama-sama santri dan yang bertanggung jawab atas jalannya kegiatan santri), selain itu ada juga ustadz yang tinggal di luar pondok, jadi setelah mengajar ustadz pulang kembali ke rumahnya. Untuk kegiatannya secara umum yaitu mengajar, aktifitas di kantor, kegiatan-kegiatan lain seperti kuliah untuk ustadz junior, aktifitas bersama keluarga bagi ustadz senior, istirahat, dan ibadah. Secara garis besar, dari bangun tidur kegiatan banyak dilakukan di masjid, setelah itu kembali ke asrama, kemudian mulai kegiatan belajar yang biasanya berlangsung dari pagi sampai siang di madrasah, dengan diselingi kegiatan shalat bersama di masjid. Menjelang sore hari dilakukan kegiatan pengembangan minat dan bakat lalu ke asrama persiapan shalat maghrib di masjid hingga isya'. Setelah itu santri belajar dan bebas berkegiatan. Menjelang malam hari santri dikondisikan untuk istirahat di kamar masing-masing.

Tabel 4.6 Analisa Pelaku dan Alur Aktivitas

PELAKU	WAKTU	JENIS KEGIATAN
SANTRI	- 03.00 WIB	- Bangun tidur
	- 03.15 WIB	- Qiyamul lail (shalat malam)
	- 04.00 WIB	- Witir berjama'ah
	- 05.00 WIB	- Mentoring
	- 06.00 WIB	- Shalat Subuh
	- 07.00 WIB	- Dzikir pagi
	- 11.40 WIB	- Tilawah (15 menit)
	- 12.20 WIB	- Tasmi' untuk santri di lembaga MTA
	- 13.00 WIB	- Pengajian Kitab (Khusus untuk senin dan kamis ada forum latihan bahasa)
	- 15.00 WIB	- Bebas (Olahraga – Organisasi – Mandi – Sarapan)
	- 15..30 WIB	- Masuk Sekolah
	- 16.30 WIB	- Istirahat
	- 17.00 WIB	- Shalat Dhuhur
	- 17.30 WIB	- Makan siang
	- 18.30 WIB	- Kegiatan Ekstrakurikuler (olahraga-kesenian seperti nasyid, seni musik - penulisan seperti mading, kaligrafi, khot -dan lain-lain)
	- 20.00 WIB	- Shalat Ashar
		- Melanjutkan Kegiatan Ekstrakurikuler
		- Tasmi' untuk santri di lembaga MTA
		- Persiapan mandi
		- Tilawah
		- Shalat Maghrib
		- Dzikir Sore
		- Tilawah
		- Setor hafalan ke masing-masing wali kelas
		- Shalat Isya
		- Makan malam
		- Belajar
		- Persiapan tidur

-	20.30 WIB	-	Tausiah sebelum tidur
-	20.40 WIB	-	Tidur,
-	20.45 WIB	-	bagi santri senior ada yang jaga malam disekitar pondok pesantren
-	09.00 WIB	-	Kontroling santri-santri lain yang belum istirahat

GURU	-	06.45 WIB	-	Datang
(USTADZ)	-	07.00 WIB	-	Mengajar
TIDAK TETAP	-	09.00 WIB	-	Istirahat
	-	09.20 WIB	-	Mengajar
	-	11.20 WIB	-	Istirahat, Shalat, Makan
	-	12.20 WIB	-	Mengajar
	-	13.00 WIB	-	Pulang

GURU	-	03.00 WIB	-	Bangun tidur
(USTADZ)	-	03.15 WIB	-	Qiyamul Lail
JUNIOR	-	03.30 WIB	-	Shalat Subuh
	-	04.00 WIB	-	Tilawah
			-	Dzikir pagi
			-	Kontroling
	-	05.00 WIB	-	Bebas
	-	06.00 WIB	-	Bebas (Olahraga – Mandi – Sarapan)
	-	07.00 WIB	-	Mengajar
	-	09.00 WIB	-	Aktivits di kantor, bebas (aktivitas di kamar), mengajar
	-	12.00 WIB	-	Shalat Dhuhur
	-	12.12 WIB	-	Kontroling
	-	12.20 WIB	-	Mengajar, Aktivits di kantor, bebas (aktivitas di kamar)
	-	13.00 WIB	-	Makan siang
			-	Istirahat, tidur siang, bebas

- 14.15 WIB
- 15.00 WIB

- 16.30 WIB

- 17.00 WIB

- 17.30 WIB

- 18.00 WIB

- 18.30 WIB

- 19.30 WIB

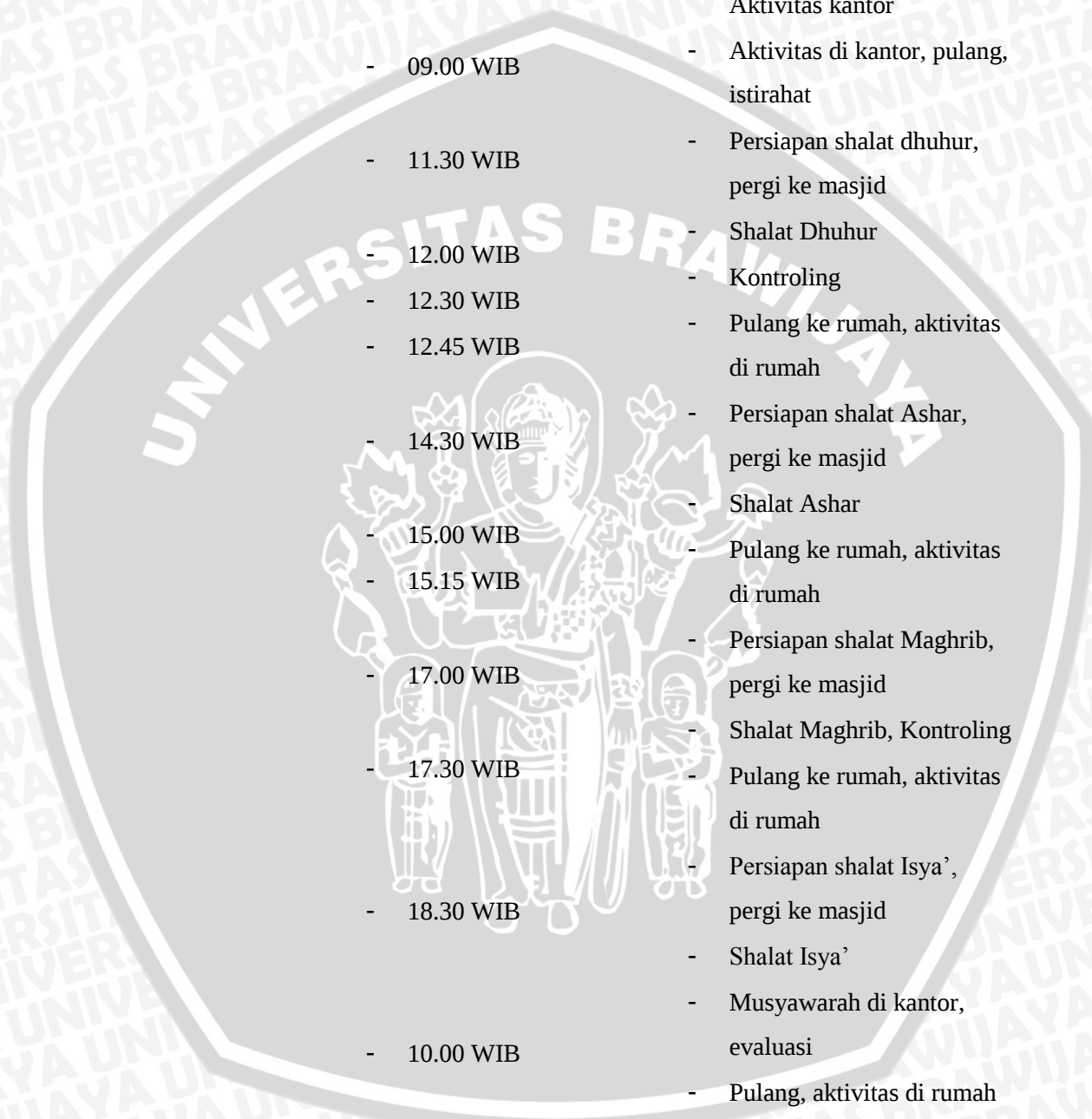
- Kuliah
- Persiapan Shalat Ashar
- Shalat Ashar
- Tilawah, bebas
- Mengontrol kegiatan santri
- Lanjut Kuliah, mengerjakan tugas kantor, istirahat (bebas)
- Kuliah selesai
- Riyadoh Ustadz
- Mandi
- Tilawah, baca buku, diskusi (khusus Senin dan Kamis ada kajian menunggu buka puasa sunah)
- Shalat Maghrib
- Tilawah Qur'an, kajian tiap Selasa
- Shalat Isya'
- Kegiatan pilihan:
 1. Untuk wali kelas membina santri
 2. Konsultasi masalah pembelajaran
 3. Aktivitas di Kantor
- Istirahat, tidur
- Jaga pondok / kontroling pondok
- Menyelesaikan tugas

PEMBINA
(USTADZ
SENIOR)

- 03.00 WIB

- 04.30 WIB

- Bangun, Persiapan ke masjid, qiyamul lail
- Shalat Subuh
- Kontroling kegiatan di pondok



- Mengisi kajian/kuliah subuh
- Pulang ke rumah, aktivitas di rumah
- Kontroling, mengajar, Aktivitas kantor
- Aktivitas di kantor, pulang, istirahat
- Persiapan shalat dhuhur, pergi ke masjid
- Shalat Dhuhur
- Kontroling
- Pulang ke rumah, aktivitas di rumah
- Persiapan shalat Ashar, pergi ke masjid
- Shalat Ashar
- Pulang ke rumah, aktivitas di rumah
- Persiapan shalat Maghrib, pergi ke masjid
- Shalat Maghrib, Kontroling
- Pulang ke rumah, aktivitas di rumah
- Persiapan shalat Isya', pergi ke masjid
- Shalat Isya'
- Musyawarah di kantor, evaluasi
- Pulang, aktivitas di rumah

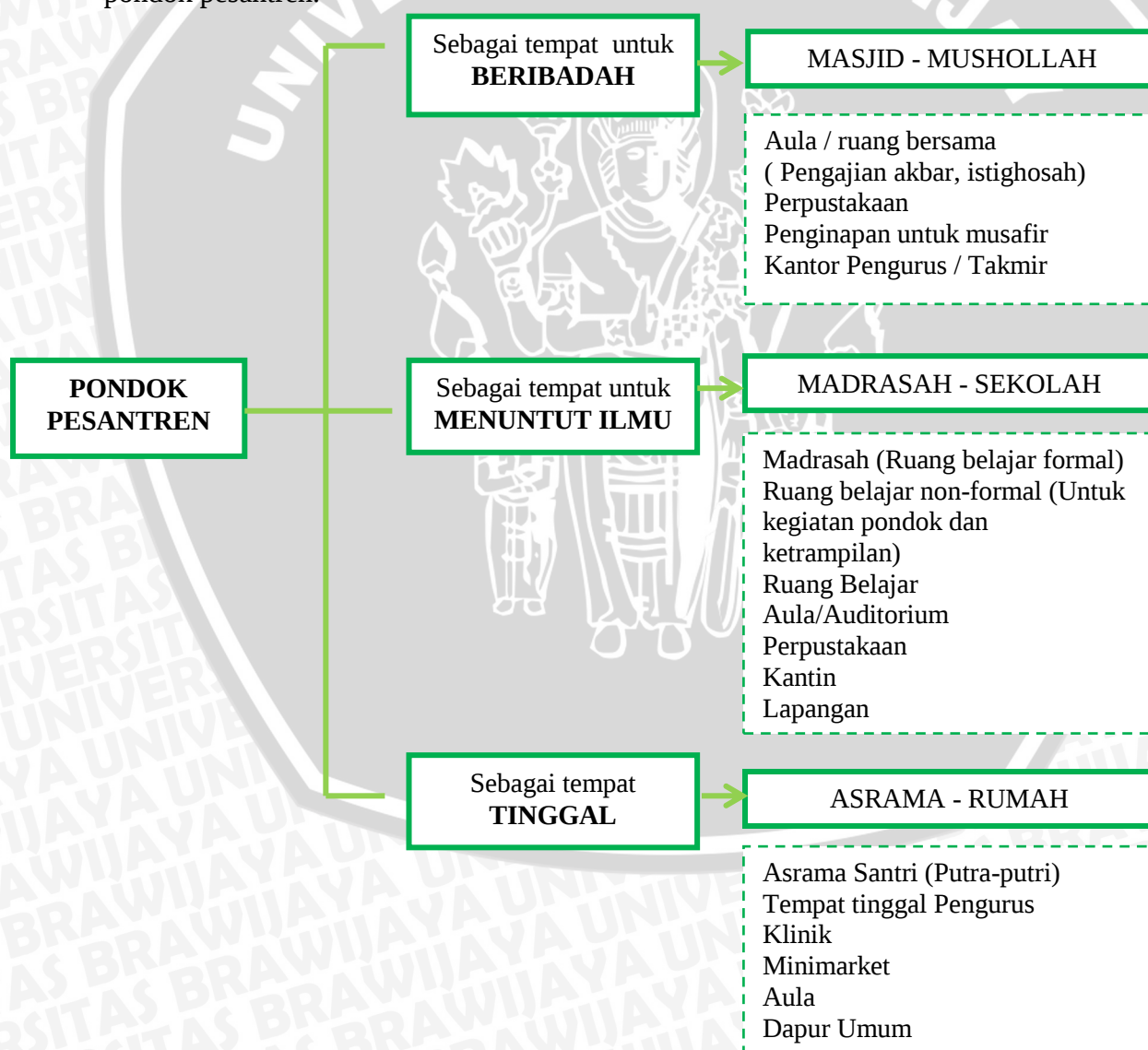
TAMU ATAU
PENGUNJUNG

- Jam berkunjung bagi keluarga santri :
- 2. 06.00 - 07.00 WIB
- 2. 14.30 - 15.30 WIB
- 3. 19.30 - 20.30 WIB
- Datang
- Menunggu
- Bertemu santri
- Pulang

4.4.3 Analisa Ruang

A. Analisa Ruang berdasarkan Fungsi

Secara garis besar pondok pesantren memiliki tiga fungsi utama yaitu, sebagai tempat untuk beribadah, untuk menuntut ilmu, dan untuk tempat tinggal. Dipondok pesantren Al-Amien Putra sendiri untuk tempat beribadah disediakan masjid dan satu buah mushollah yang khusus untuk santri tahfidz. Sedangkan untuk tempat menuntut ilmu disediakan madrasah formal yaitu MTS, MA, dan MTA (SMP dan SMA). Untuk tempat tinggal sendiri secara garis besar terdiri dari tiga jenis yaitu rumah tinggal untuk Pembina (Ustadz Senior), Asrama untuk ustadz junior, dan asrama santri yang pembagiannya berdasarkan lembaganya (TMI dan Ma'had Tahfidhul Qur'an) dan asrama khusus untuk santri baru. Berikut diagram yang menggambarkan fungsi pokok pondok pesantren.



Gambar 4.48. Diagram Analisa Ruang dan Fungsi

Tabel 4.7 Analisa Pelaku, Kegiatan, Ruang

PELAKU	JENIS KEGIATAN	RUANG
SANTRI	- Bangun tidur - Qiyamul lail (shalat malam) - Witir berjama'ah - Halaqoh (mentoring) - Shalat Subuh - Dzikir pagi - Tilawah (15 menit) - Tasmi' untuk santri di lembaga MTA - Pengajian Kitab (Khusus untuk senin dan kamis ada forum latihan bahasa) - Bebas (Olahraga – Organisasi – Mandi – Sarapan) - Masuk Sekolah - Istirahat - Shalat Dhuhur - Makan siang - Kegiatan Ekstrakurikuler (olahraga-kesenian seperti nasyid, seni musik - penulisan seperti mading, kaligrafi, khot – dan lain-lain) - Shalat Ashar - Melanjutkan Kegiatan Ekstrakurikuler - Tasmi' untuk santri di lembaga MTA - Persiapan mandi - Tilawah - Shalat Maghrib - Dzikir Sore - Tilawah - Setor hafalan ke masing-	- Kamar - Masjid / musholla - Masjid / musholla - Masjid / musholla - Masjid / musholla - Masjid / musholla - Masjid / musholla - Musholla - Masjid - Lapangan, taman, Ruang MPO, Kamar mandi /WC, Ruang Makan - Ruang kelas / laboratorium - Taman, perpustakaan, kantin, gazebo - Masjid / musholla - Ruang makan - Lapangan, workshop - Masjid / musholla - Lapangan, taman, workshop - Musholla - Kamar mandi / WC - Kamar / Masjid - Masjid - Masjid - Masjid - Masjid

	masing wali kelas	
	- Shalat Isya	- Masjid / musholla
	- Makan malam	- Ruang makan
	- Belajar	- Kamar, kelas, gazebo, teras
	- Persiapan tidur	- Kamar
	- Tausiah sebelum tidur	- Kamar
	- Tidur,	- Kamar
	- bagi santri senior ada yang jaga malam disekitar pondok pesantren	- Pos jaga sekitar pondok
	- Kontroling santri-santri lain yang belum istirahat	- Area pondok
GURU (USTADZ) TIDAK TETAP	- Datang	- Parkir, Kantor
	- Mengajar	- Ruang kelas
	- Istirahat	- Kantor, ruang bersama
	- Mengajar	- Ruang kelas
	- Istirahat, Shalat, Makan	- Masjid, Kantin, ruang makan, kantor
	- Mengajar	- Ruang kelas
	- Pulang	- Rumah
GURU (USTADZ) JUNIOR	- Bangun tidur	- Kamar
	- Qiyamul Lail	- Masjid/Musholla
	- Shalat Subuh	- Masjid/Musholla
	- Tilawah	- Masjid/Musholla
	- Dzikir pagi	- Masjid/Musholla
	- Kontroling	- Sekitar pondok
	- Bebas	- Kamar
	- Bebas (Olahraga – Mandi – Sarapan)	- Lapangan, Kamar mandi/WC, Ruang makan)
	- Mengajar	- Ruang kelas
	- Aktivits di kantor, bebas (aktivitas di kamar), mengajar	- Ruang kerja, Kamar, Ruang kelas
	- Shalat Dhuhur	- Masjid/Musholla
	- Kontroling	- Sekitar pondok
	- Mengajar, Aktivits di kantor, bebas (aktivitas di kamar)	- Ruang kerja, Kamar, Ruang kelas
	- Makan siang	- Ruang makan
	- Istirahat, tidur siang,	- Kamar

bebas		
- Kuliah	- Ruang kelas	
- Persiapan Shalat Ashar	- Masjid/Musholla	
- Shalat Ashar	- Masjid/Musholla	
- Tilawah, bebas	- Masjid/Musholla	
- Mengontrol kegiatan santri	- Sekitar pondok	
- Lanjut Kuliah, mengerjakan tugas kantor, istirahat (bebas)	- Ruang kerja, Kamar, Ruang kelas	
- Riyadoh atau olahraga Ustadz	- Lapangan	
- Mandi	- Kamar mandi / WC	
- Tilawah, baca buku, diskusi (khusus Senin dan Kamis ada kajian menunggu buka puasa sunah)	- Masjid, Gazebo sekitar masjid	
- Shalat Maghrib	- Masjid	
- Tilawah Qur'an , kajian tiap selasa	- Masjid	
- Shalad Isya'	- Masjid	
- Kegiatan pilihan:	- Masjid, kantor	
1. Untuk wali kelas membina santri		
2. Konsultasi masalah pembelajaran		
3. Aktivitas di Kantor		
- Istirahat, tidur		
- Jaga pondok / kontroling pondok	- Kamar	
- Menyelesaikan tugas	- Sekitar pondok	
	- Kantor	

PEMBINA (USTADZ SENIOR)	- Bangun, Persiapan ke masjid	- Rumah
	- Shalat Subuh	- Masjid
	- Kontroling kegiatan di pondok	- Area sekitar pondok
	- Mengisi kajian/kuliah subuh	- Masjid
	- Pulang ke rumah, aktivitas di rumah	- Rumah
	- Kontroling, mengajar, Aktivitas kantor	- Kantor, ruang kelas

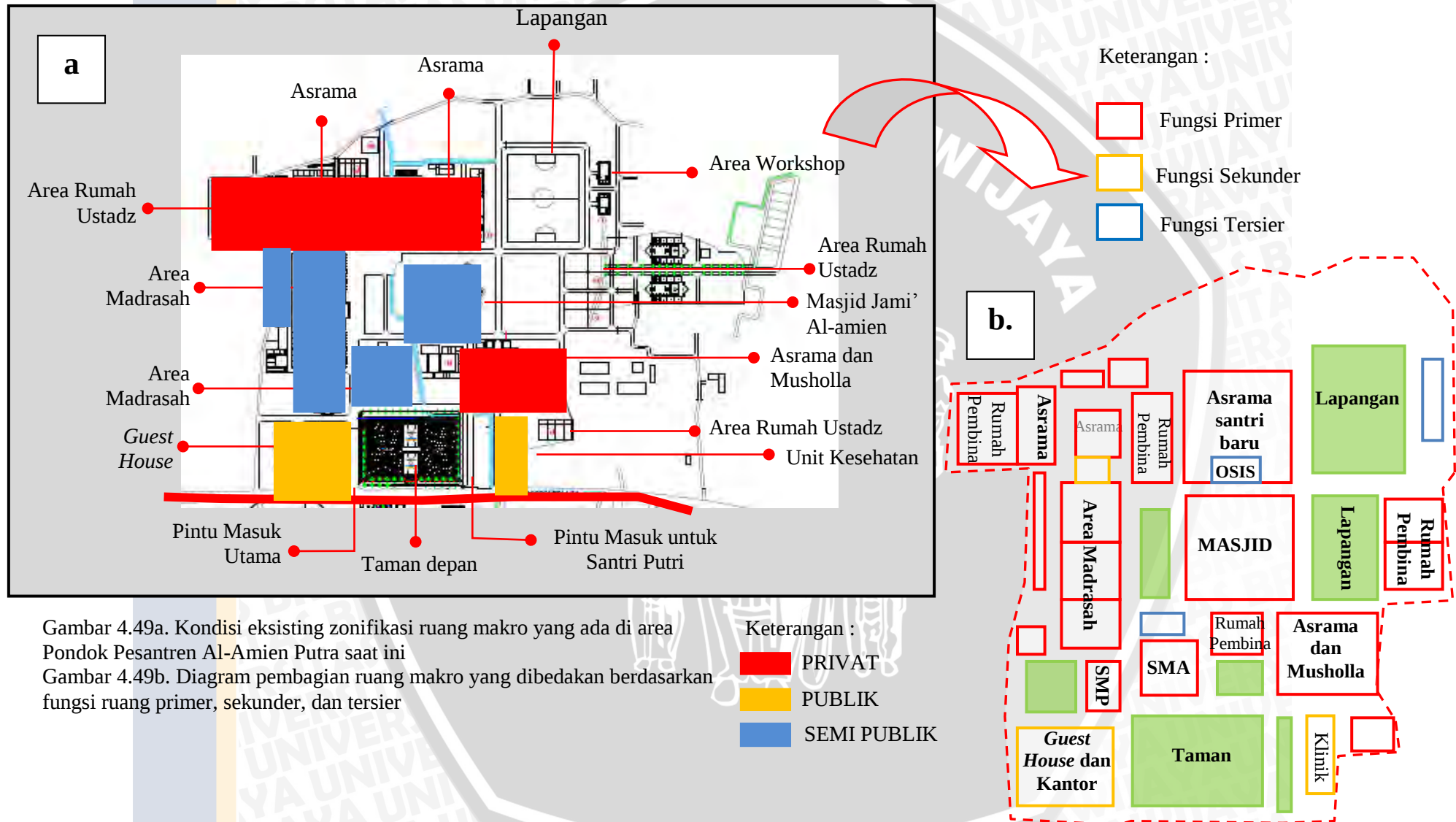
- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| - Aktivitas di kantor, | - Kantor, rumah |
| pulang, istirahat | |
| - Persiapan shalat dhuhur, | - Rumah |
| pergi ke masjid | |
| - Shalat Dhuhur | - Masjid |
| - Kontroling | - Area sekitar pondok |
| - Pulang ke rumah, | - Rumah |
| aktivitas di rumah | |
| - Persiapan shalat Ashar, | - Rumah |
| pergi ke masjid | |
| - Shalat Ashar | - Masjid |
| - Pulang ke rumah, | - Rumah |
| aktivitas di rumah | |
| - Persiapan shalat Maghrib, | - Masjid |
| pergi ke masjid | |
| - Kontroling | - Area sekitar pondok |
| - Pulang ke rumah, | - Rumah |
| aktivitas di rumah | |
| - Persiapan shalat Isya', | - Rumah |
| pergi ke masjid | |
| - Shalat Isya' | - Masjid |
| - Musyawarah di kantor, | - Kantor |
| evaluasi | |
| - Pulang, aktivitas di rumah | - Rumah |

**TAMU ATAU
PENGUNJUNG**

- | | |
|------------------|--|
| - Datang | - Parkir |
| - Menunggu | - Ruang tunggu, <i>Guest house</i> |
| - Bertemu santri | - Ruang tunggu, <i>Guest house</i> (area sekitar pondok, kecuali area kamar atau asrama) |
| - Pulang | |

Melihat analisa kegiatan yang sering dilakukan, dapat disimpulkan bahwa fungsi ruang yang banyak digunakan oleh pelaku pondok pesantren sendiri yaitu masjid, madrasah, dan asrama. Selain ketiga itu juga ada beberapa tempat yang digunakan, seperti ruang untuk mengembangkan minat dan bakat, ruang untuk santai atau bermain, dan ruang untuk kegiatan olah raga.

B. Zonifikasi Ruang Makro pada Kawasan Pondok Pesantren



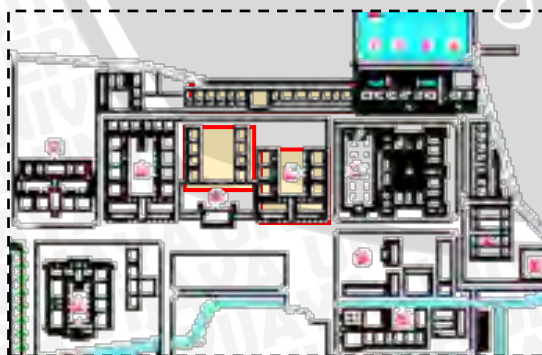
Gambar 4.49a. Kondisi eksisting zonifikasi ruang makro yang ada di area Pondok Pesantren Al-Amien Putra saat ini
 Gambar 4.49b. Diagram pembagian ruang makro yang dibedakan berdasarkan fungsi ruang primer, sekunder, dan tersier

Berdasarkan sifatnya, zonifikasi ruang secara makro terbagi menjadi tiga sifat yaitu publik, semi publik, dan privat. Untuk ruang publik, fungsi yang diwadahi adalah tempat untuk menerima tamu atau pengunjung, tempat untuk berobat baik santri maupun penduduk sekitar, area ini bebas diakses oleh orang-orang luar pondok. Untuk ruang semi publik, fungsi ruang yang diwadahi adalah tempat untuk beribadah dan belajar, ruang-ruang yang ada di fungsi ini biasanya hanya digunakan oleh warga pondok saja. Fungsi ruang privat, fungsi ruang yang diwadahi adalah tempat untuk istirahat santri dan ustadz.

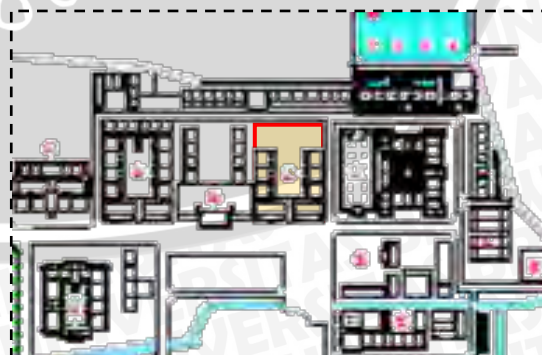


Gambar 4.50. Zonasi ruang makro berdasarkan hierarki

Untuk pembagian ruang makro sudah cukup memperhatikan kebutuhan pengguna, hanya saja pada beberapa bagian ada yang perlu diperbaiki, misalnya area Madrasah aliyah yang terletak di tiga zona yang berbeda, hal ini cukup menyulitkan pengguna dalam beraktifitas. Pengguna akan kesulitan berpindah dari satu zona ke zona lain. Maka nantinya untuk area madrasah tiap jenjang pendidikan akan dijadikan satu zona saja. Untuk memudahkan dalam pencapaian baik santri maupun ustadznya. Penataan ruang yang aksesibel, sehingga pelaku mendapatkan kenyamanan. Hal ini sesuai dengan **parameter arsitektur ekologis yaitu bersifat manusiawi atau sesuai fitroh.**



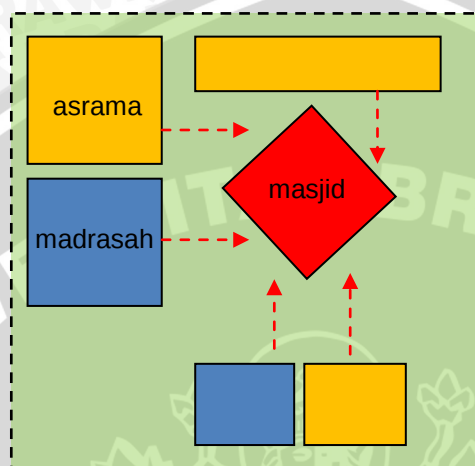
Gambar 4.51. Zonasi area Madrasah aliyah yang terbagi menjadi tiga zona



Gambar 4.52. Alternatif Zonasi area Madrasah aliyah yang baru

Selain itu jika jarak antar bangunan masih ada beberapa yang agak jauh maka salah satu solusi desain yang diberikan adalah pengolahan jalur pejalan kaki. Bagaimana mendesain jalur pejalan kaki yang nyaman bagi penggunaanya.

Untuk perletakan masjid juga sudah sesuai dengan parameter yaitu berada diantara fungsi bangunan yang ada (masjid sebagai pusat). Sehingga suasana islami dapat terjaga.



Gambar 4.53. Perletakan Masjid diantara Fungsi Bangunan yang ada

Berdasarkan hasil observasi lapangan, untuk asrama perletakannya dibedakan berdasarkan lembaga atau ma'had yang ada yaitu asrama untuk santri ma'had Tarbiyatul Muallimien Al-Islamiyah dan asrama untuk santri ma'had Tahfidzul Qur'an. Selain itu disana juga terdapat satu asrama khusus untuk santri baru. Berdasarkan hasil analisa, ternyata santri baru membutuhkan pengkondisian atau perlakuan khusus untuk mengenalkan kehidupan pondok pada santri. Ini juga sesuai dengan parameter arsitektur ekologi yaitu adanya **zonifikasi ruang** baik itu makro maupun mikro.

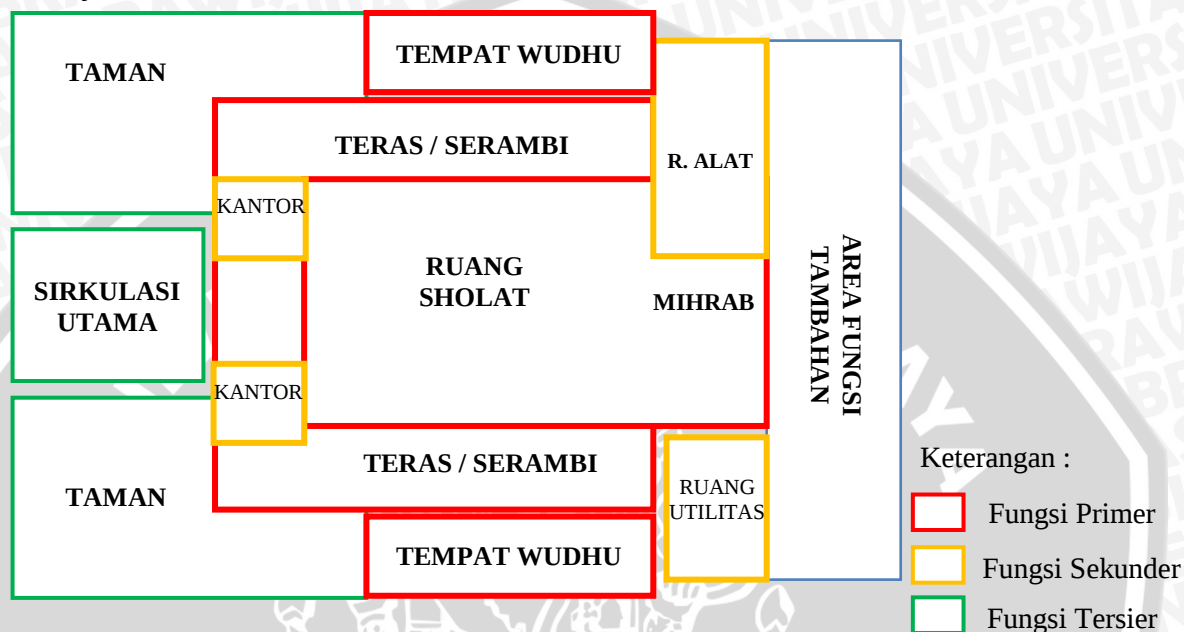
Untuk ruang terbuka dalam tapak sendiri sudah tersedia cukup banyak dan seimbang. Ini sesuai dengan parameter konsep arsitektur ekologi yaitu memiliki nilai tawazun atau keseimbangan. Ada ruang terbangun dan terbuka secara seimbang. Namun kekurangannya adalah kondisi ruang terbuka hijaunya tidak dikelola dengan maksimal. Agar ruang yang ada dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin maka selain untuk pengolahan lansekap area terbuka ini nantinya akan digunakan beberapa bagian untuk budidaya tanaman kelapa, mengingat potensi untuk budidaya tanaman ini cukup besar dan di tapak juga sudah dibudidayakan tanaman ini, namun belum tertata pengolahannya. Selain itu dengan membudidayakan tanaman khas daerah sekitar, berarti secara tidak langsung ikut menjaga keberlangsungan kehidupan makhluk lain

selain manusia. Hal itu sesuai dengan prinsip arsitektur ekologi yaitu **bersifat ramah lingkungan**.

C. Zonifikasi Ruang pada Beberapa Fungsi Bangunan di Kawasan Pondok

Pesantren

1. Masjid

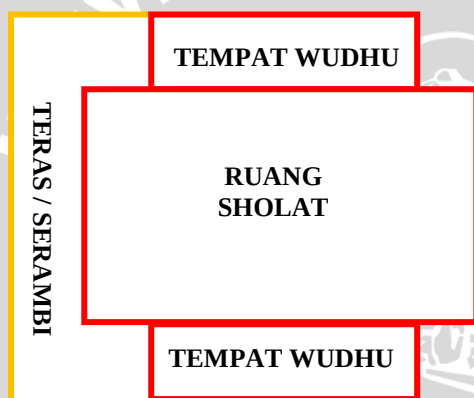


Gambar 4.54. Kondisi Eksisting Pembagian Fungsi Ruang pada Masjid

Secara umum fungsi yang diwadahi dalam area masjid ini adalah sebagai tempat ibadah (sholat, tilawah), di masjid juga disediakan ruang khusus bagi santri yang mengambil program hafalan. Selain mewadahi fungsi untuk ibadah masjid di Al-Al-amien sendiri juga memiliki fungsi tambahan yaitu sebagai tempat untuk belajar atau menambah ilmu. Terlihat dari adanya ruang perpustakaan dibagian belakang masjid. Selain perpustakaan ada beberapa tempat di area masjid yang kadang juga dimanfaatkan untuk tempat kajian, mentoring, kegiatan pramuka, maupun kegiatan lainnya.

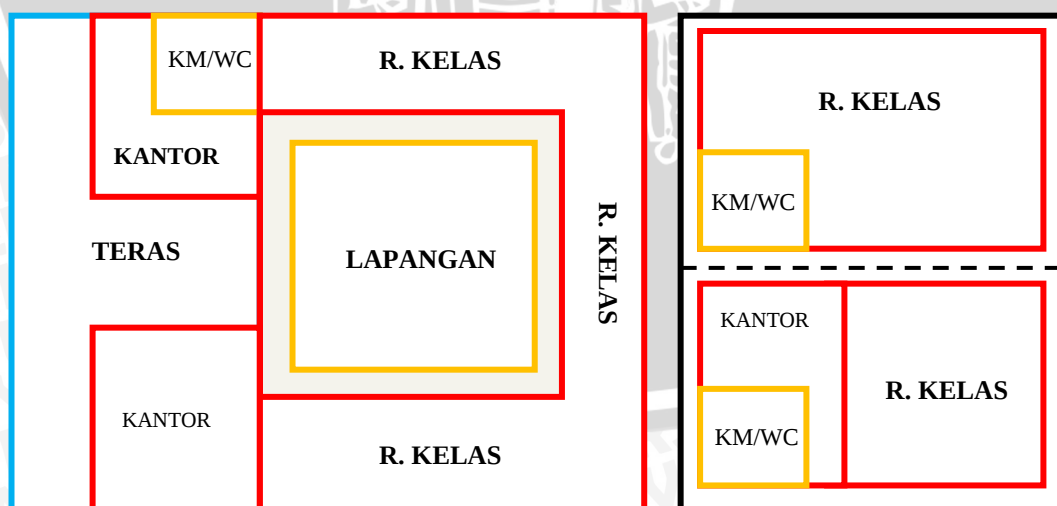
Di bagian belakang masjid terbagi menjadi tiga lantai, dan saat ini kondisinya hanya lantai tiga saja yang masih aktif digunakan yaitu perpustakaan. Sedangkan lantai satu dan dua sudah tidak dimanfaatkan. Hal ini tidak sesuai dengan parameter konsep ekologi yaitu **memiliki manfaat atau tidak mubadzir**. Oleh karena itu nantinya pada beberapa bagian diarea masjid akan diperbaiki dalam pemanfaatan ruang. Agar ruang berfungsi secara efektif dan efisien.

Di pondok pesantren sendiri selain disediakan masjid juga disediakan mushola. Mushola yang ada di pondok pesantren ini terletak dekat dengan asrama Ma'had Tahfidhul Qur'an, karena memang tempat ini khusus diperuntukan bagi santri yang mengambil program menghafal qur'an. Musholla ini selain digunakan sebagai tempat sholat juga sering digunakan sebagai tempat untuk menghafal qur'an. Setelah dievaluasi ternyata untuk santri di Ma'had Tahfidhul Qur'an membutuhkan ruang tersendiri yang tidak terlalu ramai dan butuh ketenangan untuk kegiatan menghafal Qur'an. Sehingga adanya mushola ini cukup memenuhi kebutuhan santri. Hal ini sudah sesuai dengan parameter konsep ekologi yaitu bersifat **efektif dan efisien**, ditata sesuai dengan evaluasi kegiatan pengguan dalam kesehariannya. Adanya fungsi ruang yang dimunculkan, atas dasar kebutuhan pengguna



Gambar 4.55. Kondisi Eksisting Pembagian Fungsi Ruang pada Musholla

2. Madrasah

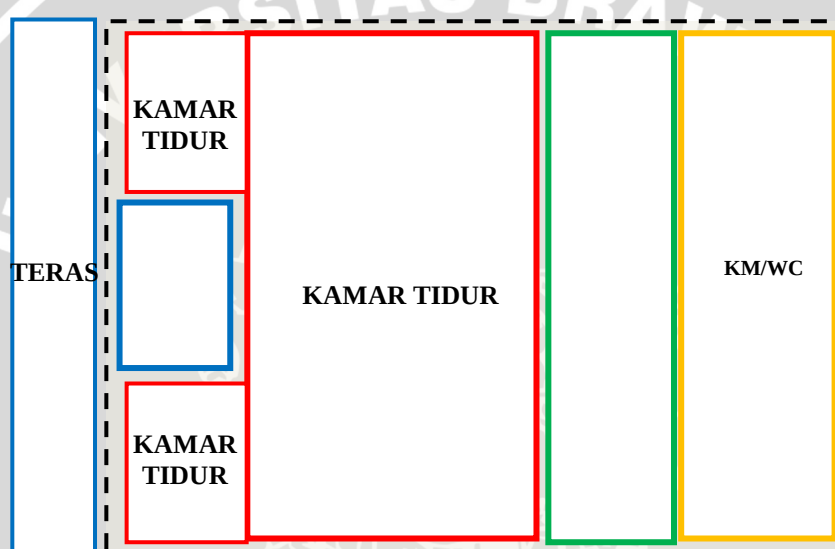


Gambar 4.56. Kondisi Eksisting Pembagian Fungsi Ruang pada Area Madrasah

Area madrasah terdiri dari empat zona utama yaitu ruang pengajar dan kantor, ruang belajar (ruang kelas, laboratorium, perpustakaan), kamar mandi,

dan tempat olah raga. Selain itu di bagian depan juga ada fungsi tambahan seperti tempat parkir dan teras. Alasan disediakan teras adalah berdasarkan analisa kebiasaan pelaku dipondok pesantren sendiri adalah setiap istirahat antara ustadz dengan santri biasanya duduk-duduk santai menikmati waktu istirahat. Selain itu keberadaan teras ini juga bisa digunakan sebagai tempat untuk mengakrabkan antara santri dengan ustadnya. Ini juga merupakan salah satu penerapan prinsip arsitektur ekologi yaitu sesuai dengan fitroh manusia. Menyadari bahwa manusi memiliki kebutuhan untuk bersosialisasi dengan orang lain.

3. Asrama



Gambar 4.57. Kondisi Eksisting Pembagian Fungsi Ruang pada area asrama

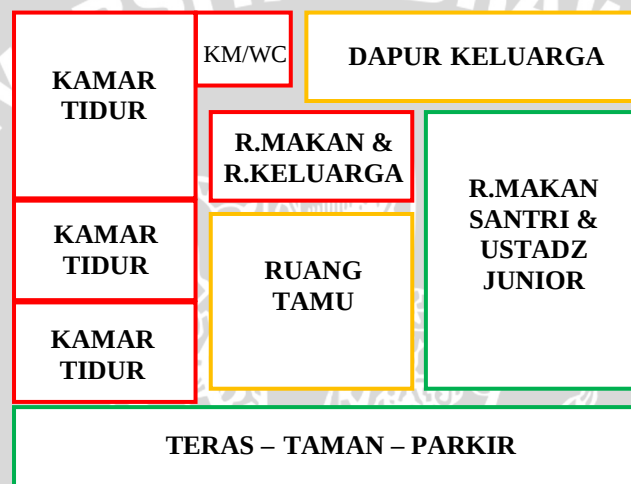
Untuk area asrama terdiri dari tiga zona utama yaitu area istirahat, area mandi atau mencuci, dan area terbuka sebagai ruang santai atau lain-lain. Ruang terbuka ini bisa berupa teras atau lapangan. Di bagian depan asrama ada ruang tidur khusus untuk ustadz yang bertanggung jawab di asrama tersebut, selain itu juga disediakan kamar mandi khusus untuk ustadz.

Untuk zonifikasi area asrama sudah cukup sesuai, yang perlu diolah adalah pada bagian area terbuka dan perlu penambahan elemen vegetasi misalnya penataan taman untuk memberikan suasana alami dan sejuk pada asrama santri.

Untuk area tempat tinggal selain asrama santri dan ustadz junior juga terdapat rumah tinggal pribadi untuk kyai dan ustadz senior yang sudah berkeluarga. Letak rumah tinggal ini tersebar diantara asrama santri. Rata-rata

letak rumah pembina atau ustadz senior ini berada di area paling luar yang langsung berbatasan dengan pemukiman penduduk sekitar . Khusus untuk rumah kyai berada pada bagian yang strategis atau mudah dijangkau, mengingat seringnya tamu dari luar yang berkunjung dan disambut di rumah kyai ini.

Untuk pembagian ruangnya sendiri antara rumah ustadz senior dan kyai tidak banyak perbedaan. Pada bagian ruang tamu saja yang sedikit berbeda. Dari segi ukuran ruang tamu untuk rumah tinggal kyai lebih besar karena rata-rata tamu yang berkunjung jumlahnya cukup banyak. Selain itu karena setiap rumah ustadz disini juga difungsikan sebagai tempat makan santri, jadi disini terdapat fungsi ruang tambahan yaitu ruang makan khusus untuk santri atau ustadz junior



Gambar 4.58. Kondisi Eksisting Pembagian Fungsi Ruang Pada Rumah Pembina



Gambar 4.59. Kondisi Eksisting Ruang Makan Santri yang ada di rumah tinggal Ustadz

D. Analisa Kuantitatif Ruang

Tabel 4.8 Analisa Kuantitatif Ruang

LEMBAGA			JENIS RUANG	STANDAR	SUMBER	KAPASITAS	LUAS	UNIT	LUAS TOTAL+SIRKULASI 30%
TMI	MTS		R. KELAS	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	7 x 9 m ²	28	2293,2 m ²
			R. GURU	4m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	10 org	9,9 x 6 m ²	1	772,2 m ²
			R. ADMINISTRASI	4m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	5 org	3,3 x 6 m ²	1	25,74 m ²
			R. KEPSEK	min. 12m ²	PERMEN/NO.24/2007	5 org	3,3 x 6 m ²	1	25,74 m ²
			R. TATA USAHA	4m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	5 org	6,6 x 6 m ²	1	51,4 m ²
			KANTOR YAYASAN			10 org	9,9 x 6 m ²	1	77,22 m ²
			PERPUSTAKAAN	2m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	7 x 9 m ²	1	81,9 m ²
			KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	3 x 3 m ²	2	23,4 m ²
			TANGGA	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m	3	13,5 m ²
			KORIDOR	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,8 m		144 m ²
			LAPANGAN				36 x 36 m ²	1	1306,8 m ²
			PARKIR	1 X 1,5 m ² /motor			33 x 3 m ²	1	128,7 m ²
	MA		R. KELAS	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	9,6 x 7 m ²	33	2883 m ²
			KANTOR MA PUTRA			15 org	15 x 7 m ²	1	136,5 m ²
			KANTOR TMI PUTRA			15 org	15 x 7 m ²	1	136,5 m ²
			PERPUSTAKAAN	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	9,6 x 7 m ²	1	87,36 m ²
			R. MULTIMEDIA	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	9,6 x 7 m ²	1	87,36 m ²
			LAB. BIO-FISIKA	2,4 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	25 org	9,6 x 7 m ²	1	87,36 m ²
			KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	3 x 3 m ²	2	11,7 m ²
			KORIDOR	l = 1,8 m	PERMEN/NO.24/2007		l = 2 m		87,6 m ²
			TANGGA	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m	2	11,7 m ²

		LAPANGAN				19 x 25 m ²	1	471,2 m ²
		GUDANG				3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
		PARKIR	1 X 1,5 m ² /motor			33 x 3 m ²	1	128,7 m ²
	ASRAMA	KAMAR			22 org/kamar	6 x 7 m ²	45	2457 m ²
		KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	1,5 x 1,5/unit	40	117 m ²
		AREA JEMUR				3 x 3/unit	6	70,2 m ²
		TERAS				l = 2 m	6	12 m ²
		HALAMAN				18 x 6 m ² /unit	6	648 m ²
		KAMAR USTADZ			2 org/ kamar	3 x 3/kamar	10	117 m ²

LEMBAGA		JENIS RUANG	STANDAR	SUMBER	KAPASITAS	LUAS	UNIT	LUAS TOTAL+SIRKULASI 30%
MTA	SMP	R.KELAS	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	9 x 7 m ²	8	655,2 m ²
		R.GURU	4 m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	5 org	8x 8 m ²	1	83,2 m ²
		R.KEPSEK	12 m ²	PERMEN/NO.24/2007	2 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
		R.ADMINISTRASI	4 m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	2 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
		KORIDOR	l = 1,8 m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m		135 m ²
		TANGGA	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m	2	9 m ²
		GUDANG				3 x 3 m ²		9 m ²
		PARKIR	1 x 1,5 /motor			5 x 25 m ²		125 m ²
	SMA	R. GURU	4 m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	4 org/ruang	6 x 3 m ²	2	46,8 m ²
		R. KELAS	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	9 x 8 m ²	11	1029,6 m ²
		R. KEPSEK	min. 12m ²	PERMEN/NO.24/2007	3 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
		R. ADMINISTRASI	4 m ² /guru	PERMEN/NO.24/2007	2 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
		PERPUSTAKAAN	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	10 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
		LAB. KOMPUTER	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	10 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²

		LAB. BAHASA	2 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	10 org	8 x 3 m ²	1	31,2 m ²
		LAB. FISIKA	2,4 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	8 x 12 m ²	1	124,8 m ²
		LAB. BIOLOGI	2,4 m ² /murid	PERMEN/NO.24/2007	23 org	8 x 9 m ²	1	93,6 m ²
		KAMAR USTADZ			2 org	3 x 3 m ²	2	23,4 m ²
		KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	3 x 3 m ²	4	46,8 m ²
		LAPANGAN				27 x 9 m ²	1	243 m ²
		KORIDOR	l = 1,8 m	PERMEN/NO.24/2007		l = 2,6 m		93,6 m ²
		TANGGA	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m	2	18 m ²
		PARKIR	1 X 1,5 /motor			25 x 5 m ²	1	125 m ²
	ASRAMA	KAMAR			22 org	6 x 6 m ²	23	1076,4 m ²
		AREA JEMUR				12 x 6 m ²	1	93,6 m ²
		KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	1,5 x 1,5 m ²	26	76,05 m ²
		KANTOR MTA			5 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
		BMTK			10 org	6 x 12 m ²	1	93,6 m ²
		R.MULTIFUNGSI			12 org	6 x 12 m ²	1	93,6 m ²
		KAMAR USTADZ	9 m ² /org		3 org	6 x 6 m ²	2	93,6 m ²
		TANGGA	l = 1,8m	PERMEN/NO.24/2007		l = 1,5 m	4	18 m ²
		KORIDOR	l = 1,8 m	PERMEN/NO.24/2007		l = 2,5 m		60 m ²
		LAPANGAN				12 x 12 m ²	1	144 m ²
		OSIS			10 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
		KOPERASI			5 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
		MPO			10 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
	MUSHOLLA	R. IBADAH			100 org	22 x 22 m ²	1	629,2 m ²
		SERAMBI			30 org	4,4 x 12 m ²	1	52,8 m ²
		GAZEBO			15 org	4 x 4 m ²	1	20,8 m ²

LEMBAGA	JENIS RUANG	STANDAR	SUMBER	KAPASITAS	LUAS	UNIT	LUAS TOTAL+SIRKULASI 30%
PENUNJANG	AUDITORIUM :						
	1. R.ALAT				3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	2. R.PENUNJANG				3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	3. R.UTAMA			100 org	19,5 x 46,2 m ²	1	1136,2 m ²
	4. R.PANGGUNG				8,7 x 3 m ²	1	31,2 m ²
	GUEST HOUSE :						
	1. RESEPSIONIS			2 org	2 x 3 m ²	1	7,8 m ²
	2. LOBBY			10 org	4 x 6 m ²	1	31,2 m ²
	3. R. STAFF			2 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	4. R. ISTIRAHAT			10 org/kamar	3 x 6 m ²	6	140,4 m ²
	5. KANTIN			2 org	2 x 2 m ²	1	5,2 m ²
	6. KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	1,5 x 1,5 m ²	12	35,1 m ²
	ISMI (BADAN EKSEKUTIF SANTRI)						
	1. R. DEWAN PERWAKILAN SANTRI			10 org	9 x 9 m ²	1	105,3 m ²
	2. KANTOR ORGANISASI			10 org	9 x 9 m ²	1	105,3 m ²
	KLINIK						
	1. R.TUNGGU	15 m ²	NAD	5 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	2. R.PERIKSA	12 m ²	NAD	4 org	6 x 3 m ²	1	23,4 m ²
	3. R. RAWAT	12m ²	NAD	8 org/kamar	9 x 7 m ²	2	163,8 m ²
	4. R. DOKTER	12 m ²	NAD	3 org	6 x 3 m ²	1	23,4 m ²
	5. KM/WC	2m ² /unit KM	PERMEN/NO.24/2007	1 org/unit KM	1,5 x 1,5/unit	4	11,7 m ²

LEMBAGA	JENIS RUANG	STANDAR	SUMBER	KAPASITAS	LUAS	UNIT	LUAS TOTAL+SIRKULASI 30%
PENUNJANG	KANTOR						
	1. MARKAS BAHAS			10 org	8 x 8 m ²	1	83,2 m ²
	2. KANTOR KADERISASI			6 org	8 x 8 m ²	1	83,2 m ²
	3. ASRAMA USTADZ			20 org	16 x 8 m ²	1	166,4 m ²
	4. PUSDARMEN			3 org	3 x 6 m ²	1	23,4 m ²
	5. SEKRETARIAT PONPES			4 org	3 x 6 m ²	1	23,4 m ²
	RUANG KREATIFITAS SANTRI						
	1. HIMPUNAN OLAH RAGA			10 org	6 x 3 m ²	1	23,4 m ²
	2. WORKSHOP			10 org	9 x 6 m ²	2	140,4 m ²
	3. R. PENCINTA ALAM			6 org	3 x 6 m ²	1	23,4 m ²
	R. JURNALIS			6 org	3 x 6 m ²	1	23,4 m ²
	GUDANG				3 x 6 m ²	1	23,4 m ²
	KANTIN			20 org	6 x 6 m ²	2	93,6 m ²
	LAUNDRY			2 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	MINIMARKET			10 org	9x 9 m ²	1	105,3 m ²
	WARTEL			3 org	3 x 3 m ²	1	11,7 m ²
	TOKO BUKU			10 org	6 x 6 m ²	1	46,8 m ²
	FOTOCOPY			5 org	8 x 8 m ²	1	83,2 m ²
	WARNET			6 org	3 x 6 m ²	1	23,4 m ²

Berikut hasil analisa Kuantitatif ruang pada Pondok Pesantren Al-Amien

1. Luas total pondok pesantren adalah 20 Ha
2. Total lahan terbangun dari masjid, asrama, madrasah, dan fungsi penunjang adalah 3Ha
3. Lahan yang tersisa adalah 17 Ha, nantinya untuk lahan tersisa ini akan digunakan sebagai kebutuhan ruang terbuka hijau serta untuk perkembangan pondok pesantren kedepannya jika diperlukan

E. Analisa Kualitatif Ruang

Tabel 4.9 Analisa Kualitatif Ruang

LEMBAGA	JENIS RUANG	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		AKUSTIK
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	L --> D	D --> L	
TMI	MTS	R. KELAS	●	●	●	●	○	●
		R. GURU	●	●	●	●	○	●
		R. ADMINISTRASI	●	●	●	●	○	●
		R. KEPSEK	●	●	●	●	○	●
		R. TATA USAHA	●	●	●	●	○	●
		KANTOR YAYASAN	●	●	●	●	○	●
		PERPUSTAKAAN	●	●	○	●	○	●
		KM/WC	●	●	●	○	○	○
		TANGGA	●	●	●	○	●	○
		KORIDOR	●	○	●	○	○	○
		LAPANGAN	●	○	●	○	○	○
		PARKIR	●	○	○	○	○	○
	MA	R. KELAS	●	●	●	●	○	●
		KANTOR MA PUTRA	●	●	●	●	○	●
		KANTOR TMI PUTRA	●	●	●	●	○	●
		PERPUSTAKAAN	●	●	○	●	○	●
		R. MULTIMEDIA	●	●	●	●	○	●
		LAB. BIO-FISIKA	●	●	●	●	○	●
		KM/WC	●	●	●	○	○	○
		KORIDOR	●	●	●	○	○	○
		TANGGA	●	●	●	○	○	○
		LAPANGAN	●	○	●	○	○	○
		GUDANG	●	●	○	○	○	○
		PARKIR	●	○	○	○	○	○
	ASRAMA	KAMAR	●	●	●	●	○	●
		KM/WC	●	●	●	○	○	○
		AREA JEMUR	●	○	●	○	○	○
		TERAS	●	●	●	○	○	○
		HALAMAN	●	○	●	○	○	○
		KAMAR USTADZ	●	●	●	●	○	●

LEMBAGA	JENIS RUANG	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		AKUSTIK
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	L --> D	D --> L	
MTA	SMP	R.KELAS	●	●	●	●	○	●
		R.GURU	●	●	●	●	○	●
		R.KEPSEK	●	●	●	●	○	●
		R.ADMINISTRASI	●	●	●	●	○	●
		KORIDOR	●	●	●	○	○	○
		TANGGA	●	●	●	○	○	○
		GUDANG	●	●	○	○	○	○
		PARKIR	○	○	○	○	○	○
	SMA	R. GURU	●	●	●	●	○	●
		R. KELAS	●	●	●	●	○	●
		R. KEPSEK	●	●	●	●	○	●
		R. ADMINISTRASI	●	●	●	●	○	●
		PERPUSTAKAAN	●	●	○	●	○	●
		LAB. KOMPUTER	●	●	○	○	○	●
		LAB. BAHASA	●	●	○	○	○	●
		LAB. FISIKA	●	●	●	●	○	●
		LAB. BIOLOGI	●	●	●	●	○	●
		KAMAR USTADZ	●	●	●	●	○	●
		KM/WC	●	●	●	○	○	○
		LAPANGAN	●	○	●	○	○	○
		KORIDOR	●	●	●	○	○	○
		TANGGA	●	●	●	○	○	○
		PARKIR	○	○	○	○	○	○
	ASRAMA	KAMAR	●	●	●	●	○	●
		AREA JEMUR	●	○	●	○	○	○
		KM/WC	●	●	●	○	○	○
		KANTOR MTA	●	●	●	●	○	●
		BMTK	●	●	●	●	○	●
		R.MULTIFUNGSI	●	●	●	●	○	●
		KAMAR USTADZ	●	●	●	●	○	●
		TANGGA	●	●	●	○	○	○
		KORIDOR	●	●	●	○	○	○
		LAPANGAN	●	○	●	○	○	○
		OSIS	●	●	●	●	○	●
		KOPERASI	●	●	●	○	○	○
		MPO	●	●	●	○	○	●
	MUSHOLLA	R. IBADAH	●	●	●	●	○	●
		SERAMBI	●	●	●	○	○	○
		GAZEBO	○	○	●	○	○	○

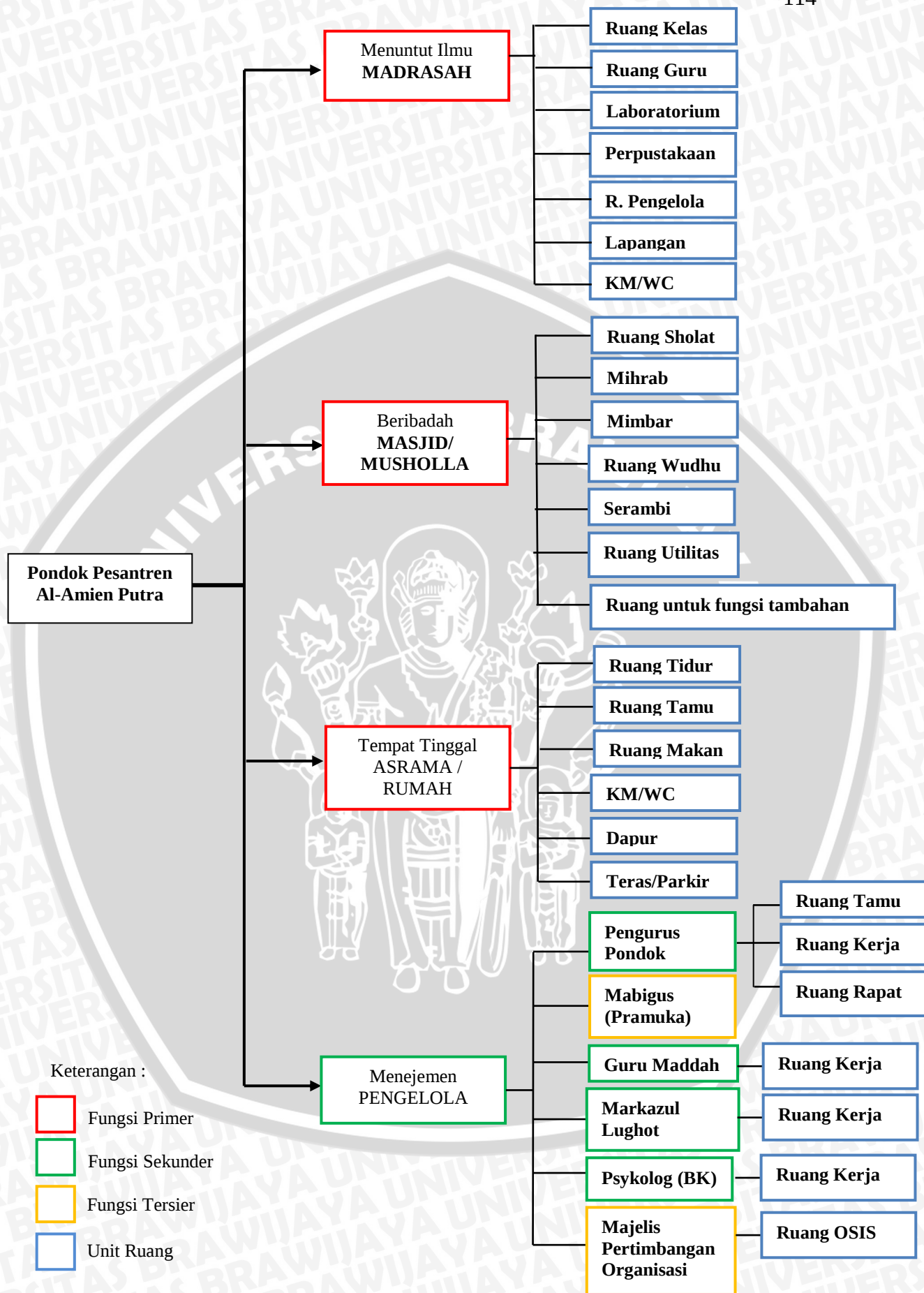
LEMBAGA	JENIS RUANG	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		AKUSTIK
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	L --> D	D --> L	
MASJID	R. IBADAH LT.1	●	●	●	●	●	○	●
	R. IBADAH LT.2	●	●	●	●	●	○	●
	R. IBADAH LT.2	●	●	●	●	●	○	●
	SERAMBI	●	●	●	●	●	○	●
	R. HAFALAN	●	●	●	●	○	○	●
	R. SETOR HAFALAN	●	●	●	●	○	○	●
	R. KANTOR TAKMIR	●	●	●	●	○	○	●
	R. KONSELING	●	●	●	●	●	○	●
	R. PANEL	●	●	●	○	○	○	○
	R. TANDON AIR	●	○	○	○	○	○	○
	R. WUDHU	●	●	●	○	○	○	○
	LAPANGAN	●	○	○	○	○	○	○
	GAZEBO	●	○	●	○	●	○	○
	PERPUSTAKAAN	●	●	●	●	●	○	●
	R. PUSAT STUDI	●	●	●	●	●	○	●
PENUNJANG	LAPANGAN SEPAK BOLA	●	○	●	○	○	○	○
	LAPANGAN FOOTBALL	●	○	●	○	○	○	○
	BALAI KESENIAN SANTRI :							
	1. MADING	●	○	○	○	○	○	○
	2. PANGGUNG	●	●	○	○	●	●	○
	3. AREA PENONTON	●	●	○	○	○	○	○

LEMBAGA	JENIS RUANG	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		AKUSTIK
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	L --> D	D --> L	
PENUNJANG	AUDITORIUM :							
	1. R.ALAT	●	●	●	○	○	○	○
	2. R.PENUNJANG	●	●	●	○	○	○	○
	3. R.UTAMA	●	●	●	●	○	○	●
	4. R.PANGGUNG	●	●	●	●	○	○	●
PENUNJANG	GUEST HOUSE :							
	1. RESEPSIONIS	●	●	●	●	●	○	●
	2. LOBBY	●	●	●	●	●	○	●
	3. R. STAFF	●	●	●	●	●	○	●
	4. R. ISTIRAHAT	●	●	●	●	●	○	●
	5. KANTIN	●	○	●	○	○	○	○
	6. KM/WC	●	●	●	○	○	○	○
PENUNJANG	ISMI (BADAN EKSEKUTIF SANTRI)							
	1. R. DEWAN PERWAKILAN SANTRI	●	●	●	●	○	○	●
	2. KANTOR ORGANISASI	●	●	●	●	○	○	●

PENUNJANG	KLINIK							
	1. R.TUNGGU	●	●	●	●	●	○	○
	2. R.PERIKSA	○	●	○	●	○	○	●
	3. R. RAWAT	●	●	○	●	●	○	●
	4. R. DOKTER	●	●	○	●	●	○	●
	5. KM/WC	●	●	●	○	○	○	○

LEMBAGA	JENIS RUANG	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		AKUSTIK
		ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	L --> D	D --> L	
PENUNJANG	KANTOR							
	1. MARKAS BAHAS	●	●	●	●	●	○	●
	3. ASRAMA USTADZ	●	●	●	●	●	○	●
	4. PUSDARMEN	●	●	●	●	●	○	●
	5. SEKRETARIAT PONPES	●	●	●	●	●	○	●
PENUNJANG	RUANG KREATIFITAS SANTRI							
	1. HIMPUNAN OLAHRAGA	●	●	●	●	○	○	○
	2. WORKSHOP	●	●	●	●	●	○	○
	3. R. PENCINTA ALAM	●	●	●	●	○	○	○
	R. JURNALIS	●	●	●	●	○	○	○
	GUDANG	●	●	●	○	○	○	○
	KANTIN	●	●	●	○	●	○	○
	LAUNDRY	●	●	●	○	○	○	○
	MINIMARKET	●	●	●	●	●	●	○
	WARTEL	●	●	●	○	●	○	○
	TOKO BUKU	●	●	●	○	●	○	●
	FOTOCOPY	●	●	●	○	●	●	○
	WARNET	●	●	●	●	○	○	●

Secara garis besar di Pondok Pesantren Al-Amien ini hubungan fungsi tiap bangunan beserta tiap unit ruangnya, terbagi menjadi empat fungsi yaitu untuk belajar, untuk beribadah, sebagai tempat tinggal, dan fungsi manajemen pengelola. Dari tiap fungsi memiliki unit-unit ruang yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut diagram yang menggambarkan hubungan ruang makro di Pondok Pesantren Al-Amien



Gambar. 4.60. Diagram Hubungan Fungsi dan Unit Ruang pada Pondok Pesantren Al-Amien

4.5 Analisa Aspek Eko-Spiritual

Analisa aspek eco spiritual pada perancangan pondok pesantren ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh perancangan bangunan saat ini memiliki aspek spiritual penggunaannya, sehingga pelaku yang ada di pondok pesantren memiliki rasa kesadaran bahwa dirinya adalah makhluk ciptaan Alla (rasa Illahiah) sehingga secara otomatis timbul rasa kasih sayang antara manusia dengan alam. Pada tahap ini analisa yang dilakukan lebih bersifat kualitatif.

Secara umum manusia dua dimensi kehidupan yaitu bersifat vertikal dan horizontal. Hubungan yang bersifat vertikal merupakan hubungan manusia dengan Allah (Sang Maha Pencipta), hubungan ini bersifat rohaniyah. Sedangkan hubungan horizontal adalah hubungan manusia dengan sesama manusia dan alam, hubungan ini bersifat keduniawian. Sesuai dengan apa yang dijelaskan dalam nilai-nilai islam, bahwa letak kebahagiaan manusia adalah ketika manusia tersebut mampu mencapai tawazun dalam hidupnya. Maksudnya adalah seimbang antara rohani dan duniawinya. Berikut gambaran singkat mengenai hubungan manusia dan analisa fungsi ruang yang sudah dilakukan sebelumnya.

Tabel 4.10 Analisa aspek eko spiritual

Hubungan	Sifat	Fungsi	Keterangan
Hubungan Vertikal (Hubungan manusia dengan Allah)	Ibadah	Fungsi Beribadah	- merupakan tempat bagi kaum muslimin beribadah dan mendekatkan diri kepada Allah SWT - merupakan tempat kaum muslimin beri'tikaf, membersihkan diri, melatih batin untuk membina kesadaran dan mwndapatkan pengalaman batin/keagamaan, sehingga selalu terpelihara keseimbangan jiwa dan raga serta keutuhan kepribadian - merupakan tempat bermusyawarah kaum muslimin guna memecahkan persoalan-persoalan yang timbul dalam masyarakat - merupakan wahana untuk meningkatkan kecerdasan dan ilmu pengetahuan muslimin. - merupakan tempat mengumpulkan dana, menyimpan, dan membagikannya kepada yang berhak
Hubungan Horisontal (Hubungan antar manusia)	Mua'malah	Fungsi belajar Fungsi sosial – ekonomi – kemasyarakatan	sebagai tempat untuk menuntut ilmu baik formal maupun non formal Sebagai tempat untuk bekerja (mengelola SDM – Keuangan – Karyawan – Administrasi)

			2. Sebagai tempat untuk melatih kegiatan berorganisasi dan keterampilan 3. Sebagai tempat untuk mengelola fasilitas pondok, wiraswasta, dan publikasi
Hubungan Horisontal (Hubungan manusia dengan alam)	Keduniawian	Fungsi lingkungan binaan yang ekologis	Sebagai wadah untuk memenuhi semua kegiatan primer, sekunder dan tersier, pelayanan aktifitas ruang luar dan pemeliharaan seluruh bangunan maupun lingkungan sekitarnya

4.6 Evaluasi Aspek Ekologis dan Rekomendasi

4.6.1 Evaluasi Aspek Ekologis dan Rekomendasi pada Skala Kawasan

Pada aspek eco-teknik lebih menekankan pada ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai alat untuk memecahkan permasalahan lingkungan yang ada, nantinya dengan melakukan analisa dari segi eko-teknik ini diharapkan menemukan konsep arsitektur ekologi yang nyaman bagi penghuninya. Tujuan dari analisa ini yaitu mengetahui kondisi eksisting dan menemukan cara untuk mencapai kenyamanan penghuni dalam pondok pesantren Al-Amien Putra melalui konsep arsitektur ekologi yang telah dikaji sebelumnya. Untuk aspek eko-teknik yang akan dievaluasi dari skala kawasan yaitu sebagai berikut:

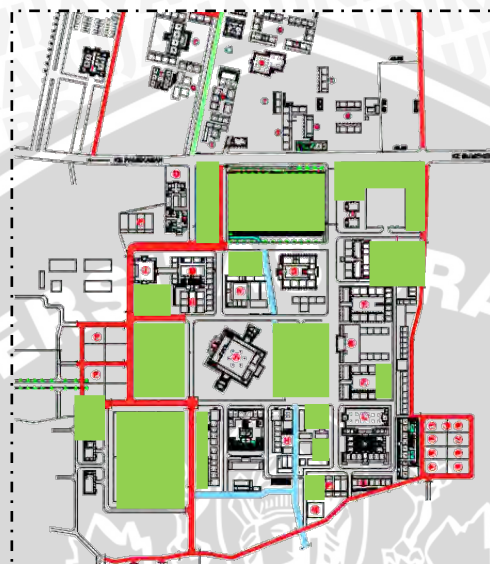
1. Perbandingan antara ruang terbangun dengan area terbuka hijau

Luas lahan = 20 Ha

Luas Lahan Terbangun = 3 Ha

- a. Masjid = 2677,262 m²
- b. Asrama = 6229,7825 m²
- c. Madrasah = 5882,6125 m²
- d. Rumah tinggal Ustadz = 10818,85 m²
- e. Kantor = 700 m²
- f. *Guest house* = 420 m²
- g. Aula = 926,25 m²
- h. Poliklinik = 1183,426 m²
- i. Musholla = 560,41 m²
- j. Kantin = 390,25 m²
- k. *Workshop* = 470 m²

Jadi area lahan terbangun sebesar 1,5% sedangkan lahan terbuka hijauanya sebesar 98,5%. Prosentase antara ruang terbangun dengan ruang terbuka yang ada di Pondok Pesantren Al-Amien Putra ini cukup besar. Sehingga masih ada kemungkinan untuk mengaplikasikan konsep ekologi.



Gambar.4.61. Warna hijau adalah daerah terbuka hijau dan area yang belum terbangun

Rekomendasi untuk pengembangan pembangunan pondok pesantren selanjutnya adalah tetap mempertahankan proporsi antara ruang terbangun dan kebutuhan ruang terbuka, sehingga nilai keseimbangan atau tawazun bisa teraplikasikan, yaitu adanya keseimbangan antara kebutuhan fasilitas dengan kebutuhan penghuni terkait ruang terbuka hijau.

2. Analisa aspek fisik pembayangan yang dihasilkan dari penataan massa yang ada

Dari aspek eko-teknik yang dianalisa dari pembayangan yang dihasilkan adalah bagaimana jatuhnya bayangan yang dihasilkan oleh bangunan yang ada di kawasan pondok pesantren Al-Amien Putra ini. Berdasarkan kondisi eksisting jatuhnya pembayangan bangunan sebagian besar diarea-area pejalan kaki. Kondisi tersebut sesuai dengan kebutuhan disana yang cenderung panas, sehingga adanya peneduh cukup dibutuhkan.

Untuk rekomendasi desainnya adalah membuat konsep penataan massa bangunan yang jatuhnya pembayangan berada pada area-area

strategis seperti area pejalan kaki, area ruang terbuka seperti *sitting group*, gazebo, dan lain-lain. Dengan penataan massa yang seperti itu maka akan mampu memberikan kenyamanan pada penghuni saat melakukan aktivitas di luar bangunan.

3. Kondisi sistem saluran drainase dengan keadaan tanah yang datar

Pada kondisi eksisting untuk sistem drainase sudah cukup sesuai keadaan yang ada disana, disepanjang jalan dan sekitar bangunan disediakan selokan untuk menampung air hujan yang jatuh disekitar bangunan. Dan di sana juga disediakan selokan utama yang lebarnya cukup besar untuk menampung air hujan maupun air kotor.



Gambar.4.62. Kondisi Saluran drainase di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi yang diberikan yaitu:

- Air kotor dari aktivitas sehari-hari dialirkan secara maksimal melalui sub-sub pembuangan air, dan kemudian dialirkan menuju pembuangan utama dan terakhir dialirkan menuju ke riol kota
- Di sekitar bangunan diberikan selokan kecil untuk menerima aliran air hujan yang jatuh disekitar bangunan
- Penyediaan bak penampung air hujan, sehingga air hujan bisa dimanfaatkan secara maksimal dan mengurangi dampak terjadinya genangan air hujan

Dengan adanya sistem drainase lingkungan yang baik, diharapkan mampu memperkecil dampak terjadinya banjir, sehingga lingkungan bersih dan sehat

4. Kondisi sanitasi lingkungan yang berhubungan dengan pengolahan sampah

Untuk pengolahan sampah di area pondok Pesantren Al-Amien ini secara teknik belum bisa dikatakan ekologi. Sistem pengolahan sampahnya masih belum optimal. Untuk sistem pembuangan sampah domestik dilakukan dengan cara mengumpulkan sampah-sampah di tiap unit bangunan dalam gerobak sampah, kemudian dari tiap unit bangunan akan dikumpulkan jadi satu tempat pembuangan, dan selanjutnya dibakar. Di pondok pesantren sendiri tempat pembakarannya masih ada di tempat terbuka, belum ada tempat khusus untuk pembakaran sampah. Sehingga rawan terjadi kebakaran saat proses pembakaran sampah.



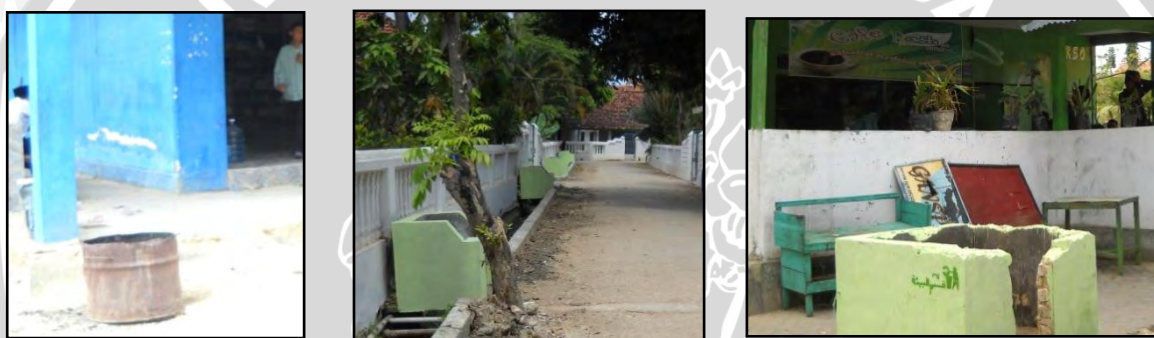
Gambar. 4.63. Kondisi Pengolahan sampah di pondok pesantren Al-Amien

Selain kondisi pengolahan sampah yang kurang ekologis, untuk penyediaan tempat sampah juga masih kurang. Berdasarkan hasil observasi penempatan tempat sampah hanya terdapat pada beberapa area saja, hal itu yang membuat masih adanya kebiasaan untuk membuang sampah tidak pada tempatnya. Pada eksisting tempat sampah terdapat di beberapa area asrama, madrasah, dan masjid. Untuk di sekitar area yang strategis seperti sepanjang jalur pejalan kaki, area terbuka seperti gazebo, sitting group, lapangan, taman, masih sangat sedikit, bahkan ada beberapa area yang belum disediakan tempat sampah.



Gambar.4.64. Kondisi penempatan tempat sampah dan gerobak untuk mengangkut sampah di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Berdasarkan hasil observasi, kondisi tempat sampah juga belum ideal. Sampah masih dibuang disatu tempat yang sama tidak dibedakan berdasarkan jenisnya.



Gambar.4.65. Kondisi fisik tempat sampah di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi untuk pengolahan sampah:

a. Pengolahan sampah yang ramah lingkungan sebagai aplikasi nilai As Salam (Ramah Lingkungan)

Untuk memanfaatkan sampah yang ada, dapat dilakukan dengan cara memisahkan sampah organik dan anorganik, setelah itu sampah yang organik akan ditimbun untuk dijadikan sebagai pupuk. Sehingga sampah juga bisa bermanfaat bagi lingkungan tersebut.

b. Penempatan tempat sampah yang mudah dijangkau, untuk menumbuhkan kebiasaan membuang sampah pada tempat sampah sebagai aplikasi nilai hikmah (penataan lingkungan yang efisien dan efektif)

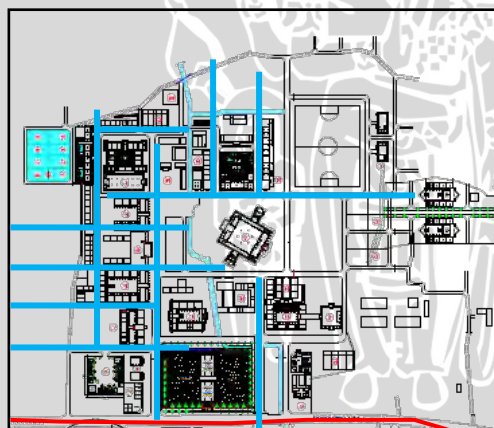
Penempatan tempat sampah di tempat-tempat strategis yaitu disepanjang area jalur pejalan kaki, area-area terbuka. Dengan perletakan tempat pembuangan sampah yang mudah dijangkau, dapat membiasakan

pelaku untuk membuang sampah pada tempatnya. Untuk mendukung usaha membuang sampah pada tempatnya bisa ditambahkan dengan memberikan tulisan-tulisan motivasi yang terkait menjaga kebersihan di area-area yang strategis.

- c. Tempat sampah dibuat terpisah atau dibedakan untuk sampah organik dan sampah anorganik. Tempat sampah disuahkan dari bahan-bahan bekas seperti tong bekas

5. Penataan Massa terkait kondisi iklim pada tapak

Untuk kondisi eksisting saat ini sebagian besar penataan massa sudah disesuaikan dengan kondisi iklim yaitu tidak terlalu rapat antar bangunan, diberikan jarak sebesar kurang lebih 2 meter antar bangunan. Selain itu untuk tiap bangunan selalu diberikan ruang terbuka pada bagian tengah, depan maupun bagian belakang. Hal ini sangat sesuai dengan kondisi iklim di kabupaten Sumenep yang cukup panas, sehingga terjadinya hembusan angin sangat dibutuhkan untuk menurunkan temperatur agar terbentuk kondisi yang nyaman.



Gambar.4.66. Garis biru menunjukkan jarak antar bangunan yang berfungsi sebagai ruang untuk pergerakan angin di dalam lingkungan pondok pesantren

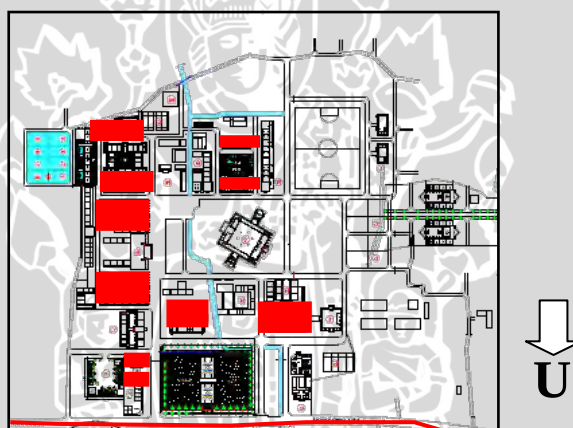


Gambar.4.67. Kondisi ruang terbuka yang ada di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi desainnya adalah untuk selanjutnya, penataan bangunan yang terbuka akan dipertahankan untuk memungkinkan adanya hembusan angin sebagai aplikasi nilai An Nadhofah (memberikan kesejukan dalam lingkungan)

6. Penataan Massa yang terkait dengan orientasi bangunan

Untuk kondisi eksisting saat ini sebagian massa sudah sesuai penataannya yaitu menghadap Utara-Selatan atau memanjang sejajar dengan sumbu Timur-Barat. Hal ini sangat baik sekali untuk menimbulkan kenyamanan thermal dalam bangunan, mengingat kondisi di Sumenep juga tidak jauh berbeda dengan kondisi di tempat lain yaitu terjadi penyinaran sinar matahari yang cukup intens dari arah Timur-Barat, sehingga adanya orientasi bangunan yang mengarah ke arah Utara-Selatan akan mengurangi sisi dinding bangunan yang terkena radiasi matahari secara langsung.



Gambar.4.68. Orientasi Penataan Massa Bangunan di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi desainnya adalah untuk selanjutnya tetap mempertahankan penataan bangunan yang berorientasi ke arah Utara-Selatan sebagai aplikasi **nilai As Salam (Ramah terhadap Lingkungan)**. Jika terjadi penataan bangunan yang tidak memungkinkan untuk berorientasi ke arah Utara-Selatan, maka akan diberikan beberapa penyesuaian seperti menambahkan vegetasi atau selubung bangunan, mengatur bukaan-bukaan, dan lain-lain agar kenyamanan thermal dalam bangunan tetap terjaga.

7. Penataan vegetasi sebagai pengendali iklim

Pada kondisi eksisting, untuk vegetasinya cukup banyak jumlahnya tetapi untuk pola penataan vegetasi atau kondisi landscape yang ada pada tapak masih kurang tertata, vegetasi ditata apa adanya, masih belum terlihat mana vegetasi yang difungsikan sebagai elemen peneduh, untuk pereduksi debu dan kebisingan, elemen pengarah atau pembatas sirkulasi, maupun vegetasi yang digunakan sebagai elemen dekoratif.



Gambar.4.69. Kondisi penataan vegetasi di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Dengan adanya penataan vegetasi yang sesuai dengan fungsinya, diharapkan mampu memberikan dampak positif baik dari segi fungsional maupun visual di lingkungan pondok pesantren Al-Amien Putra ini dan sekaligus menerapkan **nilai As Salam (Ramah terhadap Lingkungan)**. Untuk kondisi Kabupaten Sumenep yang cukup panas dan sulit air ini, maka melalui penataan vegetasi diharapkan mampu sedikit mengatasi hal tersebut.

Untuk penataan vegetasi ada beberapa rekomendasi yang akan diberikan, yaitu:

1. Dilakukan penataan ruang pada taman dengan vegetasi yang telah ada untuk meningkatkan kualitas ruang baik dalam segi fungsi maupun visual dalam tapak, dengan tetap mempertahankan vegetasi yang sudah ada, adalah salah satu upaya dalam menerapkan salah satu prinsip arsitektur ekologi yaitu ramah terhadap lingkungan.
2. Karena berada pada daerah yang cukup panas maka salah satu vegetasi yang harus ada adalah jenis vegetasi peneduh, untuk memberikan kenyamanan thermal bagi pengguna dan melindungi bangunan dari radiasi matahari

Tabel 4.11. vegetasi

Nama	Bentuk	Fungsi	Perletakan
Pohon Mangga	- Bertajuk lebar - Berdaun lebat	- Peneduh - Pelindung bangunan dari radiasi matahari	Di area asrama dan rumah Ustadz
Pohon Kelapa	- Batang tinggi dan lurus - Bertajuk	- Pengarah - Sedikit bisa melindungi bangunan dari radiasi matahari	Di area masjid, madrasah, sepanjang jalan di pintu masuk
Cemara	- Batang tinggi lurus - Sedikit bercabang - Bertajuk	- Pengarah - Pembatas	Di area madrasah dan sepanjang jalan di pintu masuk
Bambu	- Batang lurus dan tinggi - Daun jarang dan bertajuk	- Mengatasi erosi, memberikan oksigen, menyimpan air - Pembatas	Di area madrasah dan asrama
Melati	- Berbunga - Beraroma wangi - Berdaun kecil-kecil	- Memberikan aroma wangi - Pembatas	Di area asrama
Perdu	Mudah berkembang	- Penambah estetik - Pengarah - Pembatas	Disekitar taman, di sepanjang sisi tepi area bangunan

3. Karena berada di daerah yang sulit air, maka diperlukan vegetasi yang mampu menyimpan air untuk mengatasi kondisi tersebut

Pada aspek eco-mental ini lebih menekankan pada aspek batin dan watak manusia (bukan hanya pembangunan fisik yang diperhatikan, tetapi juga pembangunan batin dan watak). Dengan adanya analisa dari segi eco-mental ini diharapkan menemukan konsep arsitektur ekologi yang mampu membangun mental penghuni yang positif, seperti membangun kebiasaan-kebiasaan yang baik, membangun hubungan sosial yang baik antar penghuni, dan lain-lain. Untuk aspek eko-mental yang akan dievaluasi dari skala kawasan yaitu:

1. Fasilitas jalur pejalan kaki untuk penghuni pondok pesantren Al-Amien Putra

Pada kondisi eksisting untuk jalur pejalan kaki masih belum terkelola secara optimal, untuk peneduhan belum maksimal sehingga membuat kondisi kurang nyaman. Melihat sebagian besar kegiatan di pondok pesantren Al-Amien Putra ini dilakukan dengan berjalan kaki, dari bangunan satu berpindah ke fungsi bangunan lain dilakukan dengan berjalan kaki. Sehingga kebutuhan akan fasilitas pejalan kaki yang nyaman dan sesuai dengan kondisi penghuni di dalamnya menjadi sesuatu yang cukup penting. Bagaimana membuat kegiatan berjalan kaki di lingkungan pondok pesantren menjadi nyaman, tidak cepat membuat lelah saat jarak yang ditempuh dekat maupun jauh, tidak membuat jenuh dan bosan



Gambar. 4.70. Kondisi fasilitas untuk pejalan kaki di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Untuk rekomendasi desainnya yaitu membuat jalur pejalan kaki yang nyaman atau mengaplikasikan **nilai fitroh (manusiawi)**.

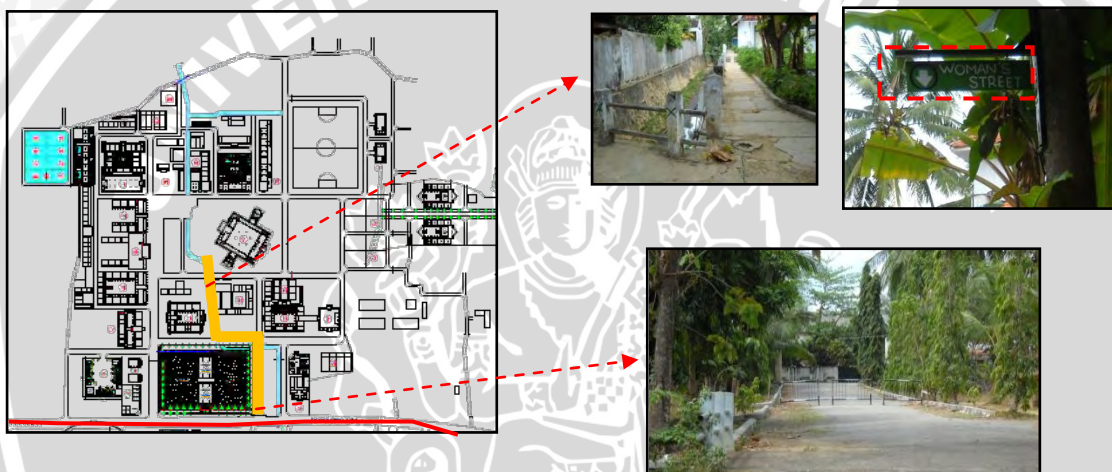
- Tidak membuat jalur pejalan kaki naik-turun atau bertingkat, sehingga tidak membuat pengguna cepat lelah
- Memberikan peneduh sepanjang jalur pejalan kaki, untuk melindungi dari radiasi matahari saat berjalan kaki
- Memberikan fasilitas tempat untuk istirahat sejenak di beberapa titik sepanjang jalur pejalan kaki, agar saat pengguna lelah atau jenuh dapat berhenti sejenak sebelum meneruskan perjalanannya
- Sepanjang jalur pejalan kaki diberikan beberapa elemen arsitektural agar pejalan kaki tidak merasa jenuh atau bosan. Elemen tersebut dapat berupa pengaturan pola tanaman, pola lantai, dan lain-lain pada jalur pejalan kaki

Dengan adanya konsep desain fasilitas jalur pejalan kaki yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pengguna, diharapkan mampu membangun

pola pikir pengguna, bahwa berjalan kaki itu nyaman, menyenangkan dan membawa dampak yang baik untuk kesehatan tubuh.

2. Fasilitas jalur pejalan kaki untuk santri putri

Untuk kondisi eksisting, pada jalur pejalan kaki santri putri dibuat terpisah dengan jalur santri putra. Hal itu disesuaikan dengan perintah islam untuk melarang adanya campur baur antara laki-laki dan perempuan yang bukan muhrim, karena bisa menimbulkan fitnah. Fitnah tersebut bisa berupa ketertarikan pada lawan jenis yang bukan muhrim. Pada konsep arsitektur yang berlandaskan nilai-nilai islam, hal ini sesuai dengan adanya **konsep hijab sebagai pemisah**.

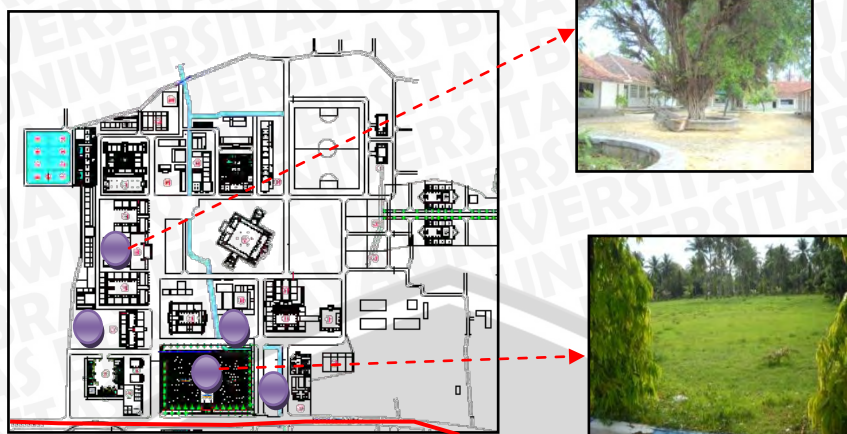


Gambar. 4.71. Kondisi fisik jalur pejalan kaki untuk santri di lingkungan pondok pesantren Al-Amien Putra

Untuk selanjutnya konsep hijab sebagai pemisah antara jalur santri putra dan putri ini akan terus dipertahankan. Dengan adanya konsep ini diharapkan dapat menanamkan pemahaman pada santri akan pentingnya menjaga kesucian diri dengan menjaga pandangan terhadap yang bukan muhrim, dalam hal ini adalah tidak bercampur baur, agar tidak terjadi fitnah.

3. Pengolahan area terbuka hijau yang ada di Pondok Pesantren Al-Amien Putra

Pada kondisi eksisting, untuk pengolahan area terbuka belum dilakukan secara optimal. Seperti pada area terbuka hijau yang terletak di bagian depan kawasan pondok pesantren, area hijau sekitar masjid, serta area hijau yang ada di sekitar bangunan di dalam kawasan pondok pesantren Al-Amien.



Gambar.4.72. Kondisi area terbuka di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Untuk selanjutnya rekomendasi yang diberikan adalah mengelolah atau memanfaatkan ruang terbuka sebagai aplikasi dari **nilai bermanfaat (tidak mudhorot)**. Bentuk aplikasinya yaitu berupa:

- a. Pemanfaatan area terbuka untuk taman sebagai elemen dekoratif di lingkungan pondok pesantren yang sekaligus merupakan penerapan nilai *jamilun* (estetis). Penataan taman ini dibedakan untuk skala lingkungan pondok dan untuk skala bangunan. Dengan adanya penataan taman ini diharapkan mampu memberikan keindahan dalam lingkungan pondok. Sehingga penghuni dapat menikmati keindahan dari penataan tanaman. Hal ini juga salah satu usaha untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT, karena Allah maha indah dan menyukai keindahan.
- b. Penataan area terbuka untuk tempat olahraga dan upacara, ini disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tiap harinya untuk aktivitas santri maupun ustadz selalu ada waktu untuk olahraga, mengingat jadwal kegiatan yang padat tiap harinya sehingga perlu adanya usaha untuk menjaga kesehatan
- c. Penataan area terbuka untuk sitting group, kebutuhan santri untuk menjalin keakraban satu sama lain atau bersosialisasi belum cukup terwadahi dengan baik, oleh karena itu dengan adanya fasilitas ini bisa menumbuhkan hubungan sosial yang baik di dalam lingkungan pondok pesantren
- d. Penataan area terbuka untuk pembudiyaaan tanaman kelapa, sesuai kondisi eksisting saat ini, di pondok pesantren sendiri untuk menambah pemasukan dilakukan produksi tanaman kelapa untuk dijual hasilnya.

Namun untuk area budidaya belum dilakukan secara optimal yaitu menyebar di beberapa titik pada lingkungan pondok, untuk meningkatkan jumlah produksi agar lebih maksimal maka akan diberikan area khusus untuk budidaya tanaman kelapa ini.

4. Penataan lingkungan yang terkait dengan kebiasaan atau karakter penghuni

Sifat rakyat Madura yang terbuka terlihat pada penataan massa yang ada di eksisting yaitu menyediakan ruang penerima yang mudah diketahui, untuk kantor penerima tamu terletak di bagian depan setelah pintu masuk, selain itu disekitar pondok pesantren yang berbatasan langsung dengan area penduduk tidak diberi pembatas yang massif sehingga tetap bisa menjalin hubungan sosial dengan penduduk sekitar dan mempunyai sumbu linier langsung, yaitu terlihat dari pola sirkulasi yang dibentuk linier dalam kawasan pondok pesantren.

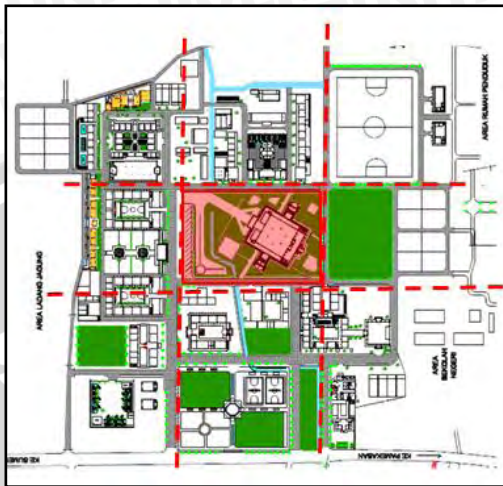
Konsep hormat kepada orang tua atau orang yang lebih tua tampak pada aturan bangunan yang tersusun formal dan seimbang. Tampilan bangunan seimbang di bagian kiri dan kanan menunjukkan keseimbangan hubungan antar sesama. Hal ini sudah tercermin pada bangunan yang ada di pondok pesantren yang cenderung tampak seimbang antara bagian kanan dan kirinya.

Rekomendasinya yaitu tetap mempertahankan penataan massa yang disesuaikan dengan karakter orang Madura yaitu bersifat terbuka, sehingga menimbulkan kesan serasi dan akrab dengan lingkungan dan masyarakat sekitarnya.

5. Penataan Masjid sebagai pusat orientasi

Untuk kondisi saat ini penataan masjid sudah terletak di pusat, dekat dengan madrasah, asrama, rumah kyai dan fungsi bangunan lainnya. Dengan adanya konsep perletakan masjid yang mudah dijangkau ini akan membentuk pola ruang fisik yang islami, sehingga nilai-nilai islam diharapkan mampu mewarnai aktivitas sehari-hari penghuni, dan secara mental mampu menimbulkan kedekatan dan ketertarikan terhadap nilai-nilai kebaikan karena terkondisi oleh suasana masjid. Sehingga secara tidak langsung konsep penataan masjid bisa menjadi aplikasi nilai **hikmah**

(pembelajaran) yaitu penataan lingkungan yang efektif dalam hal ini adalah letak masjid yang mudah dijangkau dan efisien yaitu memberikan manfaat positif bagi penghuni seperti timbul ketertarikan atau terbiasa untuk melakukan kebaikan.



Gambar.4.73. Penataan Masjid di lingkungan pondok pesantren Al-Amien

Untuk rekomendasinya tetap mempertahankan pola lingkungan islami yaitu dengan perletakan masjid dekat dengan sarana yang lain dan menguatkan fungsi masjid sebagai landmark kawasan pondok pesantren.

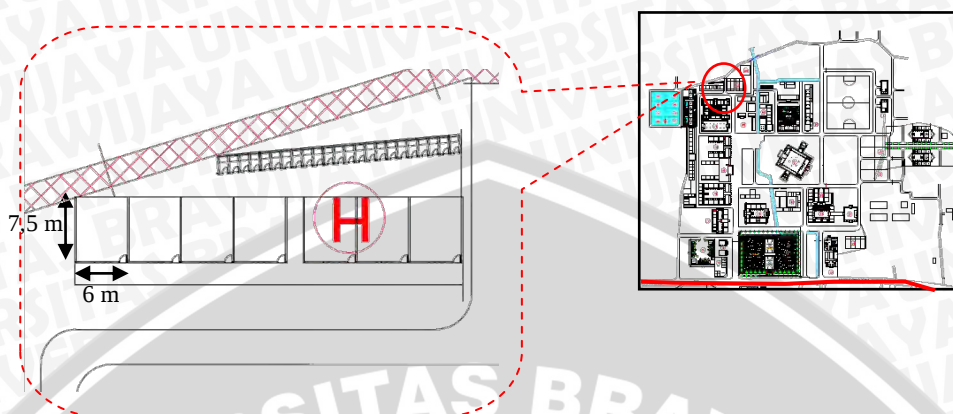
4.6.2 Evaluasi Aspek Ekologis dan Rekomendasi pada Skala Bangunan

Pada aspek eco-teknik lebih menekankan pada ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai alat untuk memecahkan permasalahan lingkungan yang ada, nantinya dengan melakukan analisa dari segi eko-teknik ini diharapkan menemukan konsep desain bangunan yang ekologi sehingga nyaman bagi penghuninya. Tujuan dari analisa ini yaitu mengetahui kondisi bangunan yang ada dan menemukan cara untuk mencapai kenyamanan penghuni dalam bangunan yang ada di Pondok Pesantren Al-Amien Putra ini. Untuk aspek eko-teknik yang akan dievaluasi dari skala bangunan ini adalah bangunan asrama.

1. Kapasitas penghuni dan luas ruangan

Untuk kondisi eksisting yang ada yaitu satu ruangan asrama yang berukuran $6 \times 7,5 \text{ m}^2$ digunakan untuk 22 orang santri. Jika melihat hasil analisa kualitatif sebelumnya, kebutuhan ruang yang ideal untuk santri yaitu tiap santri membutuhkan ruang sebesar minimal 6 m^2 . Sehingga kondisi eksisting saat ini masih belum dikatakan sesuai dengan

kebutuhan, dan akhirnya timbul ketidak nyamanan yang dirasakan oleh pengguna dengan kondisi ruang yang terlalu sempit.

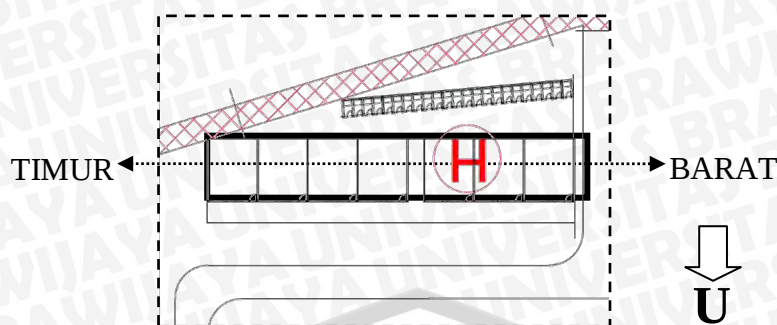


Gambar.4.74. Kondisi Ruang pada salah satu asrama di pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi yang diberikan adalah memberikan kapasitas ruang yang disesuaikan dengan kebutuhan ruang tiap santri yaitu berdasarkan analisa kualitatif ruang yang dilakukan sebelumnya. Misalnya untuk luas kamar $10 \times 10 \text{ m}^2$ akan digunakan untuk 10 santri, (diperoleh 6 m^2 untuk tiap santri). Dengan memberikan kebutuhan ruang yang sesuai akan timbul kenyamanan saat berada di ruang tersebut dan sekaligus mampu **mengaplikasikan nilai tawazun (seimbang) yaitu penataan ruang atau kamar santri yang seimbang antara kebutuhan dan kemampuan**

2. Orientasi Bangunan yang terkait dengan iklim

Untuk kondisi eksisting saat ini arah orientasi bangunan sudah sesuai yaitu mengarah pada sumbu Utara-Selatan atau memanjang ke arah Timur-Barat. Hal ini sesuai dengan kondisi iklim di kabupaten Sumenep yaitu radiasi matahari dari sisi Timur dan barat yang cukup intensif, sehingga untuk mengurangi panas yang diterima oleh bangunan salah satu caranya adalah meminimalisir sisi bangunan yang terkena sinar matahari. Hal ini merupakan salah satu **aplikasi nilai As Salam (ramah lingkungan) yaitu mengarahkan bangunan sesuai dengan kondisi iklim yang ada, sehingga kenyamanan thermal dapat tercapai.**



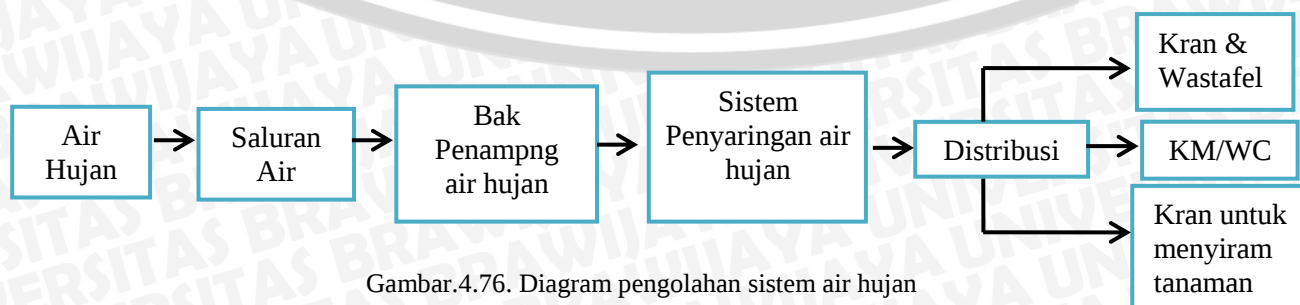
Gambar.4.75. Orentasi bangunan asrama di pondok pesantren Al-Amien

Rekomendasi yang diberikan yaitu tetap mempertahankan orientasi bangunan yang mengarah ke sumbu Utara-Selatan, karena sudah sesuai dengan kondisi iklim yang ada di tapak

3. Sistem pengolahan air hujan

Kondisi saat ini adalah bangunan asrama hanya mengalirkan air hujan yang jatuh di bangunan ke tanah dan kemudian mengalir ke selokan sehingga air hujan belum dimanfaatkan secara optimal. Mengingat kondisi tapak yang sulit air, seharusnya air hujan bisa dimanfaatkan secara optimal untuk sedikit mengatasi permasalahan tersebut

Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan adalah memberikan bak penampung air hujan untuk menyimpan air hujan dan selanjutnya bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari. Sehingga air hujan yang ada tidak terbuang begitu saja. Hal ini merupakan **aplikasi dari nilai kreatif (tidak taklid) yaitu membuat penemuan baru dari hasil olah pikir dan tidak menjiplak mentah-mentah**, dalam hal ini yaitu muncul adanya bak penampung air hujan tidak muncul begitu saja tetapi berdasarkan adanya pertimbangan terhadap masalah yang ada saat itu.



Gambar.4.76. Diagram pengolahan sistem air hujan

4. Sistem pembuangan sampah

Pada kondisi eksisting untuk pembuangan sampah masih belum terlaksana dengan baik. Masih ditemukan beberapa sampah yang berserakan disana sini. Selain itu penempatan tempat sampah juga tidak strategis. Pada asrama, tempat sampah diletakkan di bagian depan bangunan, sehingga jangkauannya cukup jauh dari kamar santri. Akibatnya lingkungan sekitar bangunan terlihat kotor karena sampah yang dibuang sembarangan



Gambar. 4.77. Sampah yang berserakan dan kondisi tempat sampah di area asrama santri

Rekomendasi yang diberikan adalah selain meletakkan tempat sampah di luar bangunan juga meletakkan tempat sampah di tempat strategis yaitu dengan memberikan tempat sampah di beberapa titik dekat dengan kamar santri, hal itu dilakukan untuk menghindari adanya sampah yang berserakan atau dibuang sembarangan. Selain itu dengan mendekatkan tempat pembuangan sampah, pelaku tidak akan malas untuk membuang sampah disembarang tempat karena disekitarnya sudah disediakan tempat pembuangan sampah. Hal ini bisa melatih santri untuk menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggalnya dan sekaligus **merupakan aplikasi dari nilai An Nadhofa yaitu lingkungan binaan yang ditata bersih.**

5. Sistem Penghawaan dalam bangunan

Untuk kondisi eksisting sudah sedikit diaplikasikan sistem penghawaan silang melalui perletakan bukaan di dua arah yang berhadapan, yaitu perletakan bukaan di bagian depan dan belakang.

Dengan adanya sistem ventilasi silang memungkinkan pergerakan angin dalam ruangan, sehingga mampu mencapai kenyamanan thermal ruang.



Gambar.4.78. Kondisi bukaan pada kamar santri

Rekomendasi yang diberikan yaitu mempertahankan sistem ventilasi silang yang memang dibutuhkan untuk memberikan pergerakan angin dalam ruang. Sehingga ruangan terasa sejuk dan sekaligus mengaplikasikan **nilai An Nadhofa yaitu lingkungan binaan yang memberikan kesejukan**

6. Penataan vegetasi terkait kondisi iklim

Pada kondisi eksisting terdapat tanaman mangga yang memiliki ukuran cukup besar sehingga mampu menaungi area disekitarnya seperti halaman depan dan teras. Sehingga adanya tanaman mampu memberikan manfaat berupa peneduh, sehingga penghuni terlindungi dari panas matahari.



Gambar. 4.79. Vegetasi yang ada di lingkungan asrama santri

Rekomendasi yang diberikan yaitu tetap mempertahankan vegetasi yang ada, karena dengan adanya vegetasi tersebut mampu memberikan kenyamanan bagi penghuni. Hal ini merupakan salah satu aplikasi dari nilai As Salam (ramah lingkungan) yaitu lingkungan binaan harus menambah kesejahteraan alam dalam hal ini aplikasinya berupa usaha untuk tetap mempertahankan vegetasi yang ada dan ramah lingkungan yaitu dengan adanya vegetasi mampu memberikan kenyamanan thermal, mengingat kondisi di lingkungan yang cukup panas.

7. Peninggian lantai yang berkaitan dengan iklim

Pada kondisi eksisting tingkat kelembaban di kawasan Pondok Pesantren Al-Amien ini cukup tinggi, melihat penggunaan tempat tidur yang langsung mengenai lantai, maka untuk menjaga kesehatan santri agar tidak terganggu salah satu rekomendasi yang diberikan adalah dengan memberikan ketinggian pada lantai.

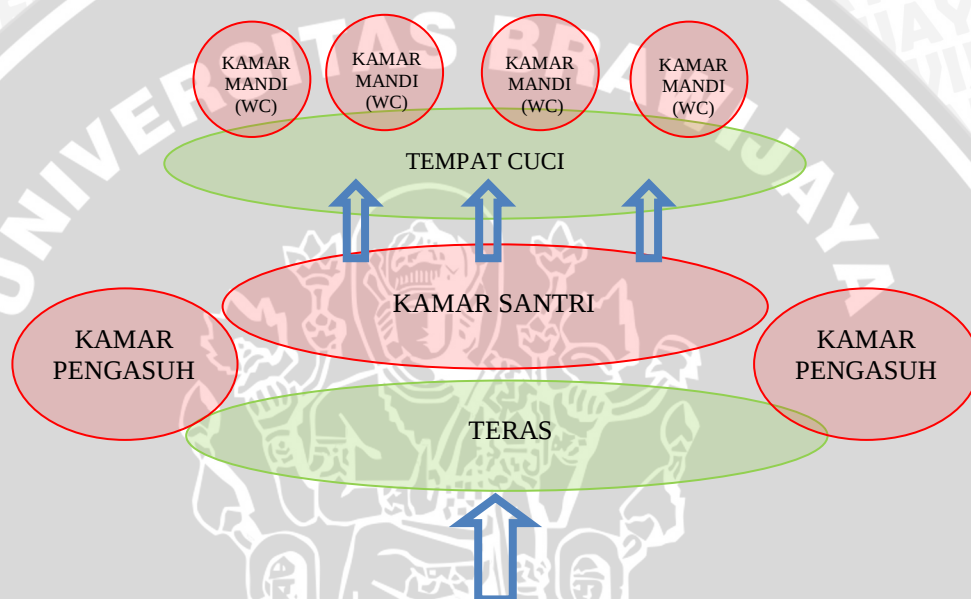
Ketinggian lantai ini antara 30cm hingga 120 cm. Ketinggian pada bangunan asrama ini bertujuan untuk menghindari tingkat kelembaban yang tinggi. Itu adalah salah satu aplikasi dari nilai An-Nadhofah yaitu lingkungan binaan harus ditata bersih sehingga mampu menjaga kesehatan penghuninya.

Pada aspek eco-mental ini lebih menekankan pada aspek batin dan watak manusia (bukan hanya pembangunan fisik yang diperhatikan, tetapi juga pembangunan batin dan watak). Dengan adanya analisa dari segi eco-mental ini diharapkan menemukan konsep arsitektur ekologi yang mampu membangun mental penghuni yang positif, seperti membangun kebiasaan-kebiasaan yang baik, membangun hubungan sosial yang baik antar penghuni, dan lain-lain. Untuk aspek eko-mental yang akan dievaluasi dari skala bangunan pada salah satu asrama yang ada di pondok pesantren Al-Amien yaitu sebagai berikut:

1. Sistem zonifikasi ruang

Pada kondisi eksisting sudah terapkan konsep hijab berupa zoning. Untuk area asrama terdiri dari tiga zona utama yaitu area

istirahat yang bersifat privat, area mandi atau mencuci, dan area terbuka sebagai ruang santai atau lain-lain yang bersifat publik. Ruang terbuka ini bisa berupa teras atau lapangan. Selain aplikasi hijab berupa zoning, di asrama juga diaplikasikan konsep hijab berupa pembeda, yaitu ada area khusus untuk ustadz, hal ini diperlukan untuk menjaga privasi ustadz yang bertugas membina santri. Di bagian depan asrama ada ruang tidur khusus untuk ustadz yang bertanggung jawab di asrama tersebut, selain itu juga disediakan kamar mandi khusus untuk ustadz.



Gambar. 4.80. Zonifikasi ruang pada asrama santri

Untuk zonifikasi area asrama sudah cukup sesuai, yang perlu diolah adalah pada bagian area terbuka dan perlu penambahan elemen vegetasi misalnya penataan taman untuk memberikan suasana alami dan sejuk pada asrama santri.

Rekomendasi yang diberikan adalah tetap menerapkan aplikasi konsep hijab yang berupa zoning untuk membedakan sifat-sifat tiap ruang, mana yang privat dan publik dan konsep hijab berupa pembeda yaitu adanya pembatas antara ruang ustadz dan santri.

2. Pola penataan perabot

Pada kondisi eksisting perabot yang digunakan tidak terlalu banyak yaitu terdiri dari kasur yang bisa dilipat dan lemari untuk

menyimpan barang-barang pribadi santri. Rata-rata disana semua santri tidur di kasur tanpa menggunakan dipan dengan tujuan agar saat tidak digunakan untuk tidur tempat tersebut bisa digunakan untuk kegiatan lainnya seperti shalat dan lain-lain. Mengingat kondisi kelembaban yang tinggi di Madura, maka untuk kedepannya kondisi ini juga tidak terlalu baik bagi kesehatan penghuni.



Gambar. 4.81. Kondisi dan penataan perabot di kamar santri

Rekomendasi yang diberikan yaitu untuk tempat tidur tetap menggunakan kasur lipat agar selain digunakan sebagai ruang tidur, kamar juga tetap bias dimanfaatkan untuk aktifitas lain seperti untuk ruang shalat, belajar, dan bermain. Dengan penataan perabot yang fleksibel pada kamar santri, maka ruang bisa dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut merupakan aplikasi dari nilai bermanfaat (Tidak mudhorot) yaitu lingkungan binaan yang fungsional dan bermanfaat.

Untuk masalah kelembaban solusinya adalah dengan meninggikan lantai antara 30cm hingga 120 cm.

Pada aspek eco-spiritual ini berhubungan atau bersifat kejiwaan (rohani, batin), dengan melakukan analisa dari segi eko-spiritual ini diharapkan menemukan konsep arsitektur ekologi yang mampu menimbulkan ketenangan dalam diri penghuni dan menjadikan penghuni lebih dekat dengan Allah SWT. Untuk aspek eko-spiritual yang akan dievaluasi dari skala bangunan yaitu sebagai berikut:

1. Pola penataan vegetasi disekitar bangunan

Untuk kondisi dieksisting, penataan vegetasi belum dilakukan secara optimal hanya sekedarnya saja, mengingat kegiatan santri yang cukup padat

dan cenderung menjenuhkan, sehingga butuh beberapa elemen yang memiliki nilai estetis untuk mengurangi rasa jenuh penghuni dan memberikan rasa tenang.



Gambar.4.82. Kondisi dan penataan vegetasi di area asrama santri

Rekomendasi yang akan diberikan yaitu memberikan pola penataan vegetasi yang mempertimbangkan nilai keindahan sehingga adanya penataan tersebut mampu memberikan manfaat positif bagi penghuni selain sebagai ruang terbuka hijau juga mampu mengurangi rasa jenuh karena padatnya kegiatan di pondok pesantren ini. Ini merupakan salah satu penerapan dari nilai *jamilun* (estetis) yaitu adanya penataan vegetasi yang memperhatikan nilai keindahan atau estetika. Penataan vegetasi yang mempertimbangkan nilai keindahan akan memberikan dampak yang berbeda dengan penataan vegetasi yang apa adanya atau sekedarnya. Hal ini juga salah satu usaha untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT, karena Allah maha indah dan menyukai keindahan.

2. Pencahayaan alami dalam bangunan

Elemen cahaya dapat memberi terang dan menghadirkan keberadaan suatu benda. Terangnya mampu menimbulkan ruang-ruang gelap dan ruang-ruang terang. Adanya cahaya yang masuk ke dalam ruang, dapat memberikan pengalaman ruang tersendiri dan dapat mempengaruhi perasaan penghuni. Selain itu elemen cahaya ini dapat memberikan nilai estetis dalam suatu ruang. Dengan adanya cahaya alami yang masuk dan dapat dirasakan oleh penghuni memberikan efek kedekatan penghuni dengan sang pencipta.



Gambar. 4.83. Cahaya alami yang masuk melalui celah dinding

Untuk rekomendasi yang diberikan yaitu tetap mempertahankan masuknya cahaya alami dalam bangunan. Selain dapat mempengaruhi perasaan penghuni juga bisa digunakan untuk pencahayaan alami dalam ruang pada pagi hingga siang hari.

