

KONSEP dan DESAIN FASILITAS OLAH RAGA TERPADU Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul

Rachmat Budihardjo¹,
Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Email: rachmat.budihardjo@uajy.ac.id

Received 5 June 2024; Revised: 20 June 2024; Accepted for Publication 30 June 2024; Published 30 June 2024

Abstract

Caturharjo Village, Pandak District, Bantul Regency has a lot of potential, including natural resources, human resources and community self-help which can be developed as a Tourism Village. The Caturharjo Village area includes hills, irrigated and rain-fed rice fields. For this reason, it is very suitable as a mountainous and agricultural area. Apart from that, the potential for art, community activity in sports, cultural and craft activities is also very supportive. Community Service Activities (ABDIMAS) which is part of the collaboration between the Regional Planning Agency (Bappeda) of the Bantul Regency Government and the Architecture Study Program, Faculty of Engineering, Atma Jaya University Yogyakarta. The activity program that will be carried out is making a plan and design of sport facilities which is named the activity "Concept and Design of Integrated Sports Facilities, Caturharjo Villages, Pandak District, Bantul Regency". The aim is to provide assistance to the community through the Community Partnership-Based Design Service Program. The method used to achieve this goal is problem solving through a bottom-up planning and design process (based on the ideas of the user community) through Focus Group Discussions (FGD).

Keywords : Concept and Design, Sports Facilities, Integrated

Abstrak

Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul memiliki banyak potensi, diantaranya sumber daya alam, sumber daya manusia dan swadaya masyarakatnya yang dapat dikembangkan sebagai Desa Wisata. Kawasan Desa Caturharjo wilayahnya meliputi perbukitan, persawahan irigasi dan tadah hujan. Untuk itu sangat cocok sebagai wilayah Agro Pegunungan dan Pertanian. Selain itu potensi seni, keaktifan masyarakat dalam kegiatan olah raga, budaya dan Kerajinannya pun sangatlah mendukung. Kegiatan Pengabdian Masyarakat (ABDIMAS) yang adalah sebagai satu bagian dari wujud Kerjasama antara Badan Perencanaan Daerah (Bappeda) Pemerintah Kabupaten Bantul dengan Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Adapun program kegiatan yang akan dilakukan adalah membuat suatu perencanaan dan perancangan fasilitas olah raga yang diberi nama kegiatannya "**Konsep dan Desain Fasilitas Olah Raga Terpadu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul**". Tujuannya adalah memberikan suatu arahan & pedoman (*guide-line*) perencanaan fasilitas olah raga bagi perangkat desa Caturharjo sekaligus diharapkan dapat memberikan pendampingan pada masyarakat melalui Program Layanan Disain berbasis Kemitraan Masyarakat. Metode yang dipakai untuk mencapai tujuan tersebut berupa *problem solving* melalui proses perencanaan dan perancangan yang berbasis bottom up (berbasis pada gagasan Masyarakat pengguna) melalui Fokus Grup Diskusi (FGD)

Kata Kunci : Konsep dan Desain, Fasilitas Olah Raga, Terpadu

I. PENDAHULUAN

Desa Caturharjo terletak di sebelah Barat Daya ibukota Kabupaten Bantul, tepatnya di Kecamatan Pandak, berada pada posisi koordinat 07°56'23" LS., 110°6'2" BT. Terletak pada ketinggian antara 50 sampai 100 m dpl. Desa Caturharjo merupakan salah satu desa dari 4 (empat) desa yang ada di Kecamatan Pandak, berada pada 12 km dari kota Kabupaten Bantul dan merupakan desa paling ujung Selatan, dengan luas wilayah 593,1 Ha yang berbatasan langsung dengan, [6] :

Utara : Desa Triharjo, Kecamatan Pandak dan Kecamatan Srandakan
Timur : Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro
Selatan : Desa Gadingsari, Kecamatan Sanden
Barat : Desa Trimurti, Kecamatan Srandakan

Visi dan Misi Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul,

Visi :
terwujudnya Masyarakat yang tertib, bersih, sejuk, produktif dan mandiri

Misi :

- 1). Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk hidup tertib
- 2). Meningkatkan budaya hidup bersih
- 3). Menumbuhkan kelembagaan pola hidup produktif
- 4). Mewujudkan masyarakat hidup mandiri.

Pada mulanya Desa Caturharjo terbentuk dari 4 (empat) Kalurahan atau Kring yaitu [6]:

1. Kalurahan Gluntung, meliputi padukuhan Banyuurip, Gluntung Lor dan Gluntung Kidul
2. Kalurahan Tujungan, meliputi padukuhan Gumulan, Tegal dan Tunjungan
3. Kalurahan Tegallayang, meliputi padukuhan Krapakan, Samparan, Tegallayang Kulon dan Tegallayang Wetan
4. Kalurahan Glagahan, meliputi padukuhan Kuroboyo, Kuro Welang, Glagahan dan Bogem

Desa Caturharjo Kecamatan Pandak merupakan salah satu desa dengan luas lahan pertanian yang cukup besar (593,107 km²), terdiri dari 14 Padukuhan 77 Rukun Tetangga yang dapat disebutkan sebagai berikut : Padukuhan Banyu Urip (4 RT), Bogem (6 RT), Glagahan (4RT), Glungtung Kidul (4 RT), Glungtung Lor (5 RT), Gumulan (10 RT), Korowelang (5 RT), Krapakan (4 RT), Kuroboyo (7 RT), Taskombang (4 RT), Tegal Layang 10 (6 RT), Tegallayang 9 (4 RT), Tegal Sempu (4 RT) dan Tunjungan (10 RT), [6].

Desa Caturharjo menjadi salah satu Desa Wisata yang dilaksanakan secara terpadu oleh Pemerintah, Swasta serta pengembangan swadaya dan gotong-royong masyarakat. Kawasan Desa Caturharjo merupakan Desa yang memiliki potensi yang bagus berupa potensi alam maupun sumber daya manusia serta potensi swadaya masyarakatnya. Kawasan Desa Caturharjo sangat Luas dan secara geografis wilayahnya berupa perbukitan, persawahan irigasi dan tadah hujan. Untuk itu sangat cocok sebagai wilayah Agro Pegunungan dan Pertanian. Selain itu potensi seni, budaya dan Kerajinan masyarakatnya pun sangat mendukung. Berdasarkan data BPS, Kecamatan Pandak Dalam Angka Tahun 2020, disebutkan adanya penggunaan lahan di Desa Caturharjo adalah sebagai berikut : lahan sawah 186,98 km², lahan bukan sawah 37 km² dan lahan non pertanian 369,02 km².

Penduduk Desa Caturharjo sebanyak 11.599 jiwa (22.32% dari jumlah penduduk Kecamatan Pandak) terdiri dari 5.830 jiwa laki-laki dan 5.769 jiwa perempuan. Komposisi penduduk terbanyak adalah pada kelompok umur usia 15 sampai 59 tahun yang dapat dikategorisasikan sebagai kelompok umur yang sangat produktif baik sebagai pelajar, mahasiswa, pegawai baik ASN ataupun pegawai swasta dan penduduk yang bekerja pada bidang industri rumah tangga, pertanian dan peternakan [6].

Potensi perekonomian Desa Caturharjo terdapat beberapa macam yaitu sarana perdagangan, pasar tradisional dan pertambangan kapur rakyat yang dapat dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut :

- 1) **Sarana perdagangan** terpusat pada wilayah sekitar Jalan Raya Palbapang - Srandakan yang merupakan penghubung antara Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulon Progo. Sedangkan untuk wilayah selain Jalan Raya Palbapang - Srandakan tampak kurang berkembang disebabkan wilayah tersebut tidak langsung terhubung dengan akses utama dibandingkan wilayah di sepanjang koridor Jalan Raya Palbapang - Srandakan. Wilayah yang terdiri dari perbukitan merupakan potensi wisata alam. Dari atas bukit ini terdapat pemandangan bentang alam persawahan dan pedesaan di sebelah Selatan maupun Timur desa, serta pemandangan Laut Selatan. Potensi ini merupakan salah satu destinasi wisata.
- 2) **Pasar Tradisional** terdapat di Dusun Gumulan pada tepi jalan menuju arah Sorobayan yang tepat berada di tengah-tengah Desa Caturharjo. Konsumennya sebagian besar dari warga Desa Caturharjo dan sebagian adalah warga dari desa lain di sekitarnya. Komoditi yang dijual adalah barang-barang kebutuhan sehari-hari baik untuk kebutuhan rumah tangga (keluarga) maupun untuk dijual kembali.
- 3) **Penambangan Kapur** berada pada Dusun Gumulan dan Dusun Gluntung. Para pelaku aktivitas tersebut adalah warga dusun dengan hasil material kapur yang dipergunakan untuk bahan bangunan, lahan perbukitan yang sudah ditambang dimanfaatkan untuk bercocok tanam.
- 4) **Industri Patung Keramik** terdapat di Dusun Krapakan. Model dan wujud patung yang dihasilkan sangatlah

beragam ciri dan karakternya seperti : motif Hindu-Budha, etnis dari berbagai daerah di Indonesia, motif Thailand maupun Vietnam. Pemasarannya tidak terbatas di wilayah Indonesia saja melainkan sudah meliputi negara-negara Asean. Industri kerajinan daun pandan terdapat di Dusun Krapakan merupakan salah satu industri kecil yang berkembang, pemasarannya hingga keluar Provinsi DIY, bahkan ke luar negeri, bahan bakunya berasal dari daerah Gombang (Jawa Tengah).

- 5) **Industri Kusen dan Meubel** terdapat juga di Dusun Krapakan. Pemasarannya meliputi wilayah Kabupaten Bantul dan sekitarnya, bahan baku didapat dari luar Kabupaten Bantul bahkan dari luar Jawa.
- 6) **Kelompok Ternak Kambing dan Sapi** serta industri pupuk organik, terdapat di Desa Caturharjo baik merupakan kelompok peternak maupun perorangan. Hasil sampingan dari ternak (kotoran ternak) diolah menjadi pupuk organik untuk kebutuhan area persawahan dan perkebunan.

Berdasarkan data dari website Desa Caturharjo ditemukan adanya beberapa kegiatan olah raga dan kesenian yang dilakukan masyarakat yang dapat dilihat dari dokumentasi foto-foto antara lain, [6] :

1. Senam dan jalan sehat di Dusun Kuroboyo.

Dilaksanakan secara rutin setiap hari Minggu pagi yang bertempat di halaman rumah seorang warga setempat (tempat tinggal bapak Sugeng Priyono) yang dihadiri sebagian besar oleh ibu-ibu Dusun Kuroboyo dan sekitarnya.



Gambar 1. Senam & Jalan Sehat Dusun Kuroboyo
Sumber :

2. Pekan Olah Raga Desa Caturharjo

Kegiatan Pekan Olah Raga yang diselenggarakan pada tanggal 15 Juni 2019, dikelola oleh Karang Taruna "Surya Caraka" dilaksanakan di Lapangan Desa Caturharjo dengan melakukan pertandingan beberapa cabang olah raga di antaranya: bola volley, sepak bola, senam kesehatan jasmani (skj), dan bola ping pong.



Gambar 2. Pekan Olah Raga Desa Caturharjo 2019
Sumber :

3. Kegiatan Olah Raga Menyambut Hari Kemerdekaan RI.
Untuk menyambut dan memeriahkan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia pada bulan Agustus, diadakan aneka lomba dan olah raga yang diikuti oleh segala lapisan kelompok umur baik pria ataupun wanita.



Gambar 3. Pekan Olah Raga HUT RI, Desa Caturharjo 2019
Sumber:

4. Pentas Kesenian
Pentas Kesenian (Reog) dilaksanakan oleh Karang Taruna Dusun Kuroboyo untuk menyambut Peringatan Hari Sumpah Pemuda pada Tahun 2019.



Gambar 4. Pentas Seni, Desa Caturharjo 2019
Sumber:

Adanya beragam aktivitas manusia sudah dapat dipastikan akan diikuti dengan adanya kebutuhan ruang atau wadah yang memadai atau memenuhi persyaratan tertentu untuk menampung dan demi berlangsungnya aktivitas tersebut. Demikianpula halnya yang terjadi pada masyarakat Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, berdasarkan data dan informasi yang ada, kegiatan masyarakat yang dilakukan di luar ruang (ruang terbuka) seperti olah raga dan pentas seni secara rutin diadakan baik di tingkat Dusun maupun tingkat Desa selayaknya juga dapat dilakukan pada suatu ruang / wadah yang representatif dan memenuhi persyaratan.

Kegiatan olah raga rutin yang dilaksanakan setiap minggu di Dusun Kuroboyo, aneka lomba menyambut Hari Kemerdekaan Republik Indonesia, maupun Pekan Olah Raga Desa Caturharjo yang dilaksanakan setahun sekali dan Pentas Seni yang dilaksanakan untuk menyambut Hari Sumpah Pemuda. Semua kegiatan tersebut tentunya perlu difasilitasi

ruang dan wadah yang memenuhi persyaratan sehingga terpenuhinya aspek kenyamanan, kelancaran dan kebersamaan dalam paguyuban dapat semakin menumbuhkan rasa persaudaraan.

II. METODE PENGABDIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui survey lokasi, wawancara ataupun hasil Forum Grup Diskusi (FGD), [11] berupa kesepakatan program atau macam kegiatan yang akan dilaksanakan. Data sekunder diperoleh melalui referensi ataupun sumber data digital diantaranya : ukuran dan macam sarana olah raga, peraturan fisik fasilitas olah raga dan kelengkapan sarana serta prasarana yang diperlukan bagi fasilitas olah raga terpadu.

2.2. Metode Analisis Data

Data kebutuhan akan jumlah dan macam fasilitas olah raga yang telah disepakati kemudian coba diletakkan pada lahan dengan memperhatikan orientasi mata angin (menghindari silau), tata letak antar fasdsilitas olah raga dan segala fasilitas penunjang yang diperlukan

2.3. Metode Diskusi

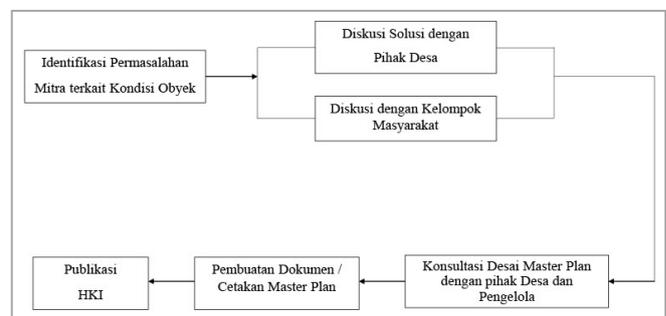
Diskusi yang dilakukan setiap 2 minggu untuk menjelaskan ide design, baik pada masyarakat maupun pejabat Pemerintah Desa agar mendapat masukan hingga hasil desain diharapkan dapat diterima dan direalisasikan.

2.4. Metode Penjaringan Pendapat

Melalui Fokus Grup Diskusi (FGD), [baik dengan pejabat Pemerintah Desa maupun Masyarakat calon pengguna yang dilakukan sebanyak 4 (empat) kali didapat kesepakatan tentang macam dan jumlah fasilitas olah raga beserta semua perlengkapannya yang sangat berguna bagi penentuan desain sarana olah raga, [11].

2.5. Metode Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kegiatan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5. Diagram Proses Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan proses pelaksanaan program Abdimas dilakukan secara sistematis melalui :

- a) Melakukan identifikasi potensi dan permasalahan baik pengguna maupun kondisi fisik lahan yang akan digunakan. Setiap permasalahan yang telah diidentifikasi didiskusikan dengan pihak Desa dan atau Kelompok Masyarakat (Karang Taruna / Pemuda) untuk menemukan solusi.
- b) Solusi hasil diskusi ditransformasikan ke dalam desain Master Plan Lapangan Olah Raga Terpadu.
- c) Draft Desain Master Plan didiskusikan kembali dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan kesepakatan dari Pemerintah Desa maupun masyarakat.
- e) Hasil pembahasan setelah direvisi dituangkan dalam Buku *Master Plan* (cetakan).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Hasil FGD

Setelah beberapa kali dilakukan Fokus Grup Diskusi didapatkan hasil kesepakatan program kegiatan dan fasilitas olah raga yang dipilih dan ditentukan, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Macam Fasilitas dan Fungsinya

MACAM FASILITAS	FUNGSI & KEGIATAN
Lapangan Sepak Bola	Untuk bermain bola dan bila tidak digunakan menjadi ruang terbuka hijau sekaligus bisa untuk pentas kesenian
Lapangan Volley	Untuk bermain volley dan bisa dimanfaatkan untuk kegiatan senam ataupun pelatihan kesenian
Lapangan Basket	Untuk bermain basket dan bisa dimanfaatkan untuk kegiatan senam ataupun pelatihan kesenian
Jogging Track	Untuk jalan sehat atau lintasan lari
Area Tribun	Bermanfaat untuk area duduk penonton jika ada pertandingan sepakbola ataupun pentas kesenian
Sitting Area	Bermanfaat untuk arena rekreasi keluarga
Play Ground	Bermanfaat untuk area permainan anak-anak sambil berolah raga
Area Parkir	Tempat meletakkan kendaraan baik mobil maupun sepeda motor
Area Taman	Sebagai pelengkap fasilitas olah raga dan rekreasi
Toilet & Ruang Ganti	Sebagai pelengkap fasilitas baik untuk kegiatan harian maupun jika ada event

Sumber : Hasil FGD dengan pengguna (*user*)

3.2. Rencana Lay Out Fasilitas Olah Raga

Dengan mempertimbangkan luas dan bentuk lahan yang tersedia, orientasi mata angin, jalan lingkungan serta program kebutuhan fasilitas pendukung maka dibuatlah desain lay out dengan lapangan sepak bola menempati luasan terbesar yang didekatnya diletakkan fasilitas toilet dan ruang ganti yang diikuti area parkir, [7]. Pada Bagian sampingnya diletakkan lapangan basket, lapangan volley dan area bermain anak yang dilengkapi dengan taman-taman berupa *planter box* dan *sitting area* yang berfungsi untuk kegiatan rekreasi keluarga.



Gambar 6. Rencana lay out lapangan olah raga & fasilitas pendukung

3.3. Rencana Lapangan Sepak Bola

Sepak bola adalah macam olah raga yang sangat digemari oleh Sebagian besar kaum muda maupun laki-laki di desa Caturharjo. Dengan ukuran lapangan yang paling besar tentunya memerlukan penempatan yang strategis dalam perencanaannya, [10].

Selain berupa lapangan, fasilitas ini dilengkapi dengan tribun penonton pada satu sisi lapangan dan dikelilingi dengan area jogging track, fasilitas toilet, ruang ganti dan taman-taman di sekitarnya.



Gambar 7. Lapangan Sepak Bola

3.4. Rencana Lapangan Volley

Arena untuk bermain bola volley disediakan berupa lapangan dengan lantai perkerasan dari bahan rabat beton, [10]. Di sekitar lapangan dilengkapi dengan jaring-jaring setinggi 2,5 sampai 3 meter yang berfungsi untuk menahan lajunya bola agar tidak keluar arena.

Tiang-tiang dengan lampu penerangan sebagai persiapan jika fasilitas akan digunakan pada malam hari. Tiang lampu ini juga berfungsi sebagai tiang penahan untuk menempatkan jaring-jaring.

dan toilet serta ruang ganti. Tribun tersebut direncanakan dapat menampung sekitar 100 orang penonton.



Gambar 8. Lapangan Volley



Gambar 10. Area Jogging Track dan Tribun Penonton

3.5. Rencana Lapangan Basket

Arena permainan basket disediakan dalam bentuk lapangan dengan perkerasan lantai dari bahan rabat beton. Lapangan basket dan volley diletakkan secara berdekatan di sisi samping lapangan bola, [10].

Sama halnya dengan lapangan volley, lapangan basket juga dilengkapi dengan jarring-jaring penahan lajunya bola keluar lapangan dan adanya lampu penerangan jika fasilitas akan digunakan di malam hari.

Baik lapangan volley maupun lapangan basket juga dapat dimodifikasi garis-garis ukuran arenanya sehingga memungkinkan untuk dipergunakan untuk lapangan badminton.



Gambar 9. Lapangan Basket

3.6. Rencana Jogging Track & Area Tribun

Arena jogging direncanakan mengelilingi lapangan sepakbola dengan perkerasan dari material conblok, pada jarak 8 sampai 10 meter dibuat sumur-sumur resapan air hujan agar tidak terjadinya genangan air saat musim hujan.

Tribun penonton direncanakan sebanyak 2 buah pada satu sisi panjang lapangan speak bola, letaknya dekat main entrance

3.7. Rencana Toilet & Ruang Ganti

Fasilitas Toilet dan Ruang Ganti diletakkan dekat dengan main entrance dengan tujuan untuk memudahkan pengguna sekaligus menjadi bagian depan dari fasilitas ini, sehingga diharapkan dapat terjaga dari kebersihan dan kenyamanan penggunaannya. Ketersediaan air bersih dipenuhi dengan dibuatnya sumur bor ataupun fasilitas dari PDAM (jika sudah ada jaringannya).

Ruang ganti direncanakan juga menjadi satu zona dengan toilet namun dengan perbedaan isi ruangnya, ruang ganti cenderung kering dan terkunci bila tidak dipergunakan. Penggunaannya adalah pada saat dilaksanakannya kegiatan olah raga ataupun pertunjukkan kesenian ataupun yang lainnya.



Gambar 11. Fasilitas Toilet & Ruang Ganti

3.8. Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir direncanakan dekat dengan jalan lingkungan dan direncanakan dapat menampung sejumlah kendaraan baik mobil maupun sepeda motor serta kendaraan emergency (ambulance) pada saat dilaksanakannya event-event besar baik kegiatan olah raga maupun kesenian.

Lantai fasilitas parkir menggunakan material conblok yang dilengkapi vegetasi berupa tanaman perindang yang berfungsi untuk menaungi kendaraan dari sengatan sinar matahari dan juga planter box yang dapat menambah estetika.



Gambar 12. Fasilitas Parkir Kendaraan

3.9. Rencana Main Entrance

Main Entrance sebagai titik tangkap memasuki fasilitas olah raga terpadu direncanakan berupa gapura dengan tinggi sekitar 5 meter dilengkapi dengan taman-taman dan planter box sehingga akan memberikan kesan dominan vocal point bagi pengunjung.

Letaknya di dekat dan menjadi satu dengan fasilitas parkir dan dengan mudah dapat dikenali dari jalan lingkungan di sekitarnya.



Gambar 13. Main Entrance / Pintu Gerbang Utama

IV. KESIMPULAN

Perencanaan yang berbasis pada Masyarakat (*community based*) pada dasarnya adalah suatu proses yang memerlukan kesabaran dan kematangan personal, terutama sebagai arsitek atau fasilitator yang mencoba membantu terwujudnya gagasan dari pihak pemgguna (*user*) yang bersifat multi client.

Melalui proses Fokus Grup Diskusi (FGD) akhirnya dapat disepakati gambaran kebutuhan fasilitas yang memang menjadi kebutuhan bagi Masyarakat Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul akan berbagai macam lapangan olah raga beserta fasilitas pendukungnya yang

selanjutnya dapat dibuatkan usulan perencanaan dan perancangannya

Hasil draft perencanaan dan perancangan, setelah melalui beberapa kali diskusi akhirnya dapat diselesaikan dengan baik dan diharapkan dapat dipergunakan sebagai acuan dalam proses pelaksanaannya di kemudian hari dan dapat berguina bagi kepentingan Masyarakat Desa Caturharjo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan selesainya kegiatan abdimas ini, wajarlah kiranya kami memberikan apresiasi dan ucapan terimakasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan kesempatan, membantu serta kerjasana dalam proses pelaksanaannya, diantaranya :

- 1) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- 2) Dekan Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- 3) Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- 4) Pejabat Pmerintah Desa dan masyarakat Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul
- 5) Rekan Dosen dan para mahasiswa Kerja Praktek yang membantu proses pengabdian

DAFTAR PUSTAKA

- [1] De Chiara, Joseph & Michael J.Crosbie, 2001, Time Saver Standar For Building Types, Mc.Graw Hill, Singapore
- [2] Neufert, Ernst, 1995, Data Arsitek (Terjemahan), Edisi ke-2, Jilid 1 & 2, Airlangga, Jakarta
- [3] P. Daerah, "Rencana Detil Tata Ruang BWP Pandak," Pemda , Bantul, 2014.
- [4] P. K. Bantul, "Bantul Smart City," Pemda Kab Bantul, Bantul, 2018.
- [5] R. Lopez, The built environment and public health, San Francisco: Jossey-Bass., 2012. [8] I. & I. M. Alperyté, Developing a City Brand, Journal of Intercultural Management, 2020.
- [6]. <https://caturharjo-bantul.desa.id/first/kategori/30>
- [7]. <https://www.zonareferensi.com/pengertian-olahraga/>
- [8]. https://www.researchgate.net/publication/366464408_OPTIMA_LISASI_PENERAPAN_KONSEP_RUANG_TERBUKA_RAMAH_ANAK_PADA_TAMAN_TERPADU_RIMBO_BUJANG
- [9]. <https://www.kurikulum.id/ukuran-lapangan/>
- [10]. "SPORTPEDIA: GAMBAR DAN UKURAN LAPANGAN BOLA BASKET" <https://www.sportstars.id/read/sportpedia-gambar-dan-ukuran-lapangan-bola-basket-239SRZ>
- [11]. <https://www.kajianpustaka.com/2024/01/FOKUS-GRUP-DISCUSSION.HTML>

PENULIS



Rachmat Budihardjo

Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta