

JURNAL STUPA

Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur



JURNAL STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur) - Vol. 4, No. 2, OKTOBER 2022

Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
Kampus 1, Gedung L, Lantai 7
Jl. Letjend. S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
Telp. (021) 5638335 ext. 321
Email: jurnalstupa@ft.untar.ac.id



9 772685 626004



9 772685 563002

OKTOBER 2022

Vol. 4, No. 2



Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara

REDAKSI

[illegible]

DAFTAR ISI

PENERAPAN METODE URBAN AKUPUNKTUR DALAM PERANCANGAN WADAH KOMUNITAS DI KALIANYAR, JAKARTA BARAT <i>Eric Manzo Bewintara, Diah Anggraini</i>	609 - 618
PENERAPAN METODE DISPROGRAMMING & ARSITEKTUR SIMBIOSIS DALAM REDESAIN PASAR ANYAR TANGERANG DI KAWASAN PECINAN TANGERANG LAMA <i>Nathanael Kevin Marxalim, Diah Anggraini</i>	619 - 630
PENDEKATAN <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> DAN ARSITEKTUR NARASI DALAM PERANCANGAN MUSEUM MEMORABILIA PRINSEN PARK DI KAWASAN THR LOKASARI, JAKARTA BARAT <i>Catherine Natawibawa, Diah Anggraini</i>	631 - 644
PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBIOSIS PADA REVITALISASI LINGKUNGAN PECINAN MESTER, JATINEGARA, JAKARTA TIMUR <i>Regina Natalina Naomi, Diah Anggraini</i>	645 - 658
MENGHIDUPKAN KEMBALI WISATA KULINER DAN RUANG SOSIAL DI KOTA TUA DENGAN KONSEP KONTEKSTUAL ARSITEKTUR <i>Esther Pascalia, Rudy Trisno</i>	659 - 674
PENERAPAN METODE KONTEKSTUAL DAN <i>THIRD PLACE</i> DALAM PERANCANGAN RUANG PUBLIK PECINAN PANCORAN GLODOK <i>Elysia, Rudy Trisno</i>	675 - 686
LOKA KREATIVITAS DAN RITEL KERAMIK HIAS SEBAGAI <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> DI RAWASARI DENGAN KONSEP <i>THIRD PLACE</i> <i>Ellisa, Rudy Trisno</i>	687 - 698
<i>SENEN ART HUB</i>: MENGEMBALIKAN CITRA PUSAT HIBURAN DI KAWASAN SENEN <i>Vanesa Marcella, Rudy Trisno</i>	699 - 710
MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN STASIUN KAMPUNG BANDAN, JAKARTA UTARA DENGAN KONSEP KAWASAN BERORIENTASI TRANSIT <i>Clara Aurellia Djaja, Rudy Trisno</i>	711 - 726
PENATAAN KEMBALI PASAR BARANG ANTIK DI JALAN SURABAYA MELALUI PENDEKATAN <i>SHOPPING BEHAVIOR</i> GENERASI MILENIAL <i>Lisa Natalia, Tony Winata</i>	727 - 742
REDESAIN PASAR MODERN SANTA MENJADI PASAR BERKELANJUTAN YANG INKLUSIF DI PETOGOGAN, JAKARTA SELATAN <i>Michelle Britney Chen, Tony Winata</i>	743 - 758
STRATEGI PROGRAM PASAR GEMBRONG JATINEGARA SEBAGAI PUSAT PERBELANJAAN MAINAN DAN WADAH KOMUNITAS SENIMAN JABODETABEK <i>Desyanti Batami, Tony Winata</i>	759 - 768

RE-IMAGINE PRINSEN PARK: MENGEMBALIKAN MEMORI MELALUI RUANG SENI PERTUNJUKAN <i>Callista Chrysilla, Tony Winata</i>	769 - 780
SEKEN SHOPPERTAINMENT: PENGEMBALIAN IDENTITAS DAN POPULARITAS SEKEN SEBAGAI PUSAT PERDAGANGAN JAKARTA <i>Christabelle Graciella Irene, Tony Winata</i>	781 - 792
SEKEN HALL: REVITALISASI GEDUNG GRAND THEATRE SEKEN <i>Robin Surya Pratama, Maria Veronica Gandha</i>	793 - 806
ARSITEKTUR HISTORISISME DAN KONSERVASI BANGUNAN TATA SAstra DI KOTA TUA JAKARTA <i>Daniel Satria Mahendra, Maria Veronica Gandha</i>	807 - 820
PENERAPAN METODE ARSITEKTUR NARATIF DALAM PERANCANGAN RUANG EKSPRESI SENI DI KAWASAN SEKEN <i>Maria Angelia, Maria Veroncia Gandha</i>	821 - 830
RUANG PUBLIK YANG MEREPRESENTASIKAN KARAKTER KANAL SEBAGAI UPAYA MENGHIDUPKAN KAWASAN GUNUNG SAHARI <i>Cynthia Eliza Sony, Maria Veronica Gandha</i>	831 - 844
PENATAAN ULANG SITU CIPONDOH MENGGUNAKAN MITOS ULAR BERMAHKOTA DAN BUAYA PUTIH <i>Bryan Juan Susanto, Maria Veronica Gandha</i>	845 - 858
PASAR TEMATIK PELITA SUKABUMI: STRATEGI MENGHIDUPKAN KEMBALI PASAR DENGAN METODE URBAN AKUPUNKTUR <i>Beatriks Meylika Bataric, Olga Nauli Komala</i>	859 - 870
PEMROGRAMAN KEMBALI PASAR HEWAN JATINEGARA: HEWAN PELIHARAAN SEBAGAI MAGNET KOMUNITAS <i>Vania Diandra Abigail, Olga Nauli Komala</i>	871 - 884
INTERVENSI SPASIAL ARSITEKTUR KESEHARIAN DALAM MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN JALAN JAKSA <i>Gabriela Azaria, Olga Nauli Komala</i>	885 - 898
STRATEGI PERANCANGAN TEMPAT KETIGA SEBAGAI PEMICU JEJARING PERGERAKAN DAN AKTIVITAS DI JALAN PALATEHAN BLOK M <i>Renata Chandra, Olga Nauli Komala</i>	899 - 912
SINGGAH BLORA: MENGHIDUPKAN KEMBALI PASAR BLORA MENJADI TEMPAT KETIGA MILENIAL DENGAN STRATEGI AKUPUNKTUR PERKOTAAN <i>Veronica Catalina, Martin Halim</i>	913 - 928
MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN MARINA CITY BATAM YANG TELAH MATI AKIBAT ADANYA REGULASI PERJUDIAN <i>Steven Dharmawan, Martin Halim</i>	929 - 944

APLIKASI STRATEGI <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> PADA PERANCANGAN WISATA ANPIMA: WISATA AKTIVITAS NELAYAN DAN PASAR IKAN MUARA ANGKE <i>Cynthia Phungky, Martin Halim</i>	945 - 960
MENGHIDUPKAN KAWASAN PECENONGAN MELALUI KEGIATAN KULINER JALANAN DAN PUSAT REKREASI DENGAN STRATEGI AKUPUNKTUR PERKOTAAN <i>Vincensius Jayson, Martin Halim</i>	961 - 974
MENGHIDUPKAN KEMBALI PASAR ANTIK JALAN SURABAYA MELALUI GALERI, PERTOKOAN, DAN KULINER DENGAN STRATEGI AKUPUNKTUR PERKOTAAN <i>James Nathanael, Martin Halim</i>	975 - 990
KONSERVASI SELASAR PERKOTAAN PADA GERBANG TERMINAL BLOK M DENGAN METODE <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> <i>Audrey Felicia, Agustinus Sutanto</i>	991 - 1006
MENGHIDUPKAN KEMBALI JALAN JAKSA DENGAN JARINGAN PENGINAPAN, KULINER, SENI, DAN RUANG KERJA BERSAMA <i>Dominicus Raynard, Agustinus Sutanto</i>	1007 - 1020
PENDEKATAN REKONSTRUKSI MEMORI KOLEKTIF SEBAGAI AKUPUNKTUR PERKOTAAN DALAM BENTUK MUSEUM PADA KAWASAN SUNDA KELAPA <i>Malvin Bastian Sendi, Agustinus Sutanto</i>	1021 - 1036
PENERAPAN KAMUFLASE ARSITEKTUR TERHADAP PENGEMBANGAN LANSKAP CITADELWEG SEBAGAI TITIK AKUPUNKTUR KOTA <i>Gerald, Agustinus Sutanto</i>	1037 - 1052
RESUSITASI SENI TARI DAN MUSIK TRADISIONAL JAWA BARAT DI BEKASI <i>Malvin, Yunita Ardianti Sabtalistia</i>	1053 - 1064
WADAH PEDAGANG KAKI LIMA UNTUK BERJUALAN BERDASARKAN KONDISI SETIAP TAHUNNYA PADA PASAR ASEMKA <i>Yovansia Christoforus, Yunita Ardianti Sabtalistia</i>	1065 - 1080
<i>MODERN SNEES</i>: MENGEMBALIKAN CITRA KAWASAN SENEN YANG MENGALAMI DEGRADASI DENGAN STRATEGI <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> <i>Adhitya Jonathan, Yunita Ardianti Sabtalistia</i>	1081 - 1090
PENERAPAN AKUPUNKTUR URBAN DENGAN REGENERASI PENGOBATAN TRADISIONAL TIONGHUA PADA KAWASAN JALAN PINTU BESAR SELATAN MELALUI METODE FENOMENOLOGI DAN PERSEPSI ARSITEKTUR <i>Robin Christian, Ignatius Djidjin Wipranata</i>	1091 - 1106
PENERAPAN AKUPUNKTUR KOTA TERHADAP PEMULIHAN PASAR IKAN HEKSAGON MELALUI ARSITEKTUR KESEHARIAN <i>Vincent, Ignatius Djidjin Wipranata</i>	1107 - 1122
RUANG KETIGA TERSELUBUNG JALAN BLORA, JAKARTA PUSAT <i>Jason Bryan Johanes, Mekar Sari Suteja</i>	1123 - 1136

PENGADAAN SUMBER AIR BERSIH MELALUI PROGRAM INTEGRASI HUNIAN DAN PENGOLAHAN AIR HUJAN STUDI KASUS: KAMPUNG APUNG, JAKARTA BARAT <i>Aulia Rizki, Mekar Sari Suteja</i>	1137 - 1150
FESTIVAL BUDAYA SEBAGAI PEMBANGKIT IDENTITAS KAWASAN BUDAYA DAN SEJARAH MESTER DI JAKARTA TIMUR <i>Ariella Verina Susilo, Mekar Sari Suteja</i>	1151 - 1166
PERANCANGAN EKSTENSI KORIDOR TERDEGRADASI AKIBAT PEMBANGUNAN STASIUN LAYANG DENGAN METODE <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> (STUDI KASUS: STASIUN HAJI NAWI, JAKARTA SELATAN) <i>Dyanita Utami, Mekar Sari Suteja</i>	1167 - 1182
PENERAPAN <i>MEMORABLE TOURISM EXPERIENCE (MTE)</i> PADA PERANCANGAN WISATA GASTRONOMI DAN BATIK BETAWI SEBAGAI <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> DI SETU BABAKAN <i>Gitta Nathania, Mekar Sari Suteja</i>	1183 - 1192
PENERAPAN PENGALAMAN RUANG (<i>USER EXPERIENCE</i>) SEBAGAI MEDIA BARU DALAM PERANCANGAN LIVING MUSEUM DI PASAR IKAN, JAKARTA UTARA <i>Prisilla Noviani Soehardinata, Suwardana Winata</i>	1193 - 1202
BIOSKOP SEBAGAI WADAH SOSIAL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KESEHARIAN DI KAWASAN SENEN, JAKARTA PUSAT <i>Hansen Lieandra, Suwardana Winata</i>	1203 - 1212
PENDEKATAN TIPOLOGI PADA DESAIN RUANG SOSIAL MASYARAKAT TIONGHOA DALAM UPAYA MENGEMBALIKAN CITRA KAWASAN GLODOK <i>Shinta Angelita, Suwardana Winata</i>	1213 - 1228
REVITALISASI BANGUNAN EX-CHARTERED BANK DI KAWASAN KOTA TUA JAKARTA MELALUI PENYUNTIKAN INTERIORITAS <i>Ilma Badryah Hidayah Jamaludin, Suwardana Winata</i>	1229 - 1242
PERANCANGAN RUANG SOSIAL BERBASIS BUDAYA CINA BENTENG SEBAGAI GENERATOR baru PECINAN PASAR LAMA TANGERANG <i>Helen Rosabella Arianto, Suwardana Winata</i>	1243 - 1254
PENERAPAN METODE KESEHARIAN PADA DESAIN KAMPUNG SUSUN SEBAGAI STRATEGI PERBAIKAN PERMUKIMAN DI KAMPUNG APUNG <i>O'Brien Sameagan Tandika, Irene Syona Darmady</i>	1255 - 1270
GALERI GASTRONOMI INDONESIA SEBAGAI STRATEGI PENGAKTIFAN KEMBALI KAWASAN JALAN JAKSA <i>Patricia, Irene Syona Darmady</i>	1271 - 1286
PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR INFILL DESAIN RUMAH ADOPSI HEWAN DI JATINEGARA <i>Abigail Sulistyan, Irene Syona Darmady</i>	1287 - 1300

PENERAPAN KONSEP <i>SAFE MOBILITY</i> DAN <i>STRIP MOBIUS</i> PADA DESAIN TRANSPOR HUB PULO GADUNG <i>Melisa Janet Laurenza, Irene Syona Darmady</i>	1301 - 1316
MERANCANG TEATER IMERSIF DENGAN KONSEP MEMBAYANGKAN-KEMBALI CERITA KAWASAN ANCOL <i>Andree, Alvin Hadiwono</i>	1317 - 1330
PERANCANGAN GALERI EDUKASI DAN PERDAGANGAN ASEMKA DENGAN MENGGUNAKAN INFORMASI SEBAGAI MEDIA UTAMA <i>Petra Yonathan, Alvin Hadiwono</i>	1331 - 1346
PENERAPAN KONSEP FIGITAL PADA RUMAH MODE SANTA <i>Margareta Nathania, Alvin Hadiwono</i>	1347 - 1362
SARANA INFORMASI WISATA PANGANDARAN DI BATU HIU <i>Reynard Tanuwijaya, Alvin Hadiwono</i>	1363 - 1374
REVOLUSI PASAR INDUK GEDEBAGE DENGAN PERANCANGAN RUANG KREATIF PUBLIK DALAM MEMajukan PASAR TRADISIONAL SEBAGAI PUSAT GAYA HIDUP SEIRING PERKEMBANGAN ZAMAN <i>Alexander Nikolas Tanata, Stephanus Huwae, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1375 - 1390
KEBERADAAN PASAR TRADISIONAL SINDANG, KOJA SEBAGAI WADAH RUANG PUBLIK BAGI MASYARAKAT SEKITARNYA <i>Alvin Tandy Harison, Stephanus Huwae, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1391 - 1404
PEMBARUAN KAWASAN PAJAK IKAN LAMA WILAYAH KESAWAN MEDAN BARAT <i>Gerardo Valentino Wijaya, Stephanus Huwae, J.M. Joko Priyono Santoso</i>	1405 - 1420
REVITALISASI AREA POLDER TAWANG SEBAGAI UPAYA MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN KOTA LAMA SEMARANG <i>Madeline Venda Adhitya, Stephanus Huwae, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1421 - 1430
PENGADAAN DESTINASI WISATA EDUKASI DAN RUANG TERBUKA SEBAGAI UPAYA OPTIMALISASI WISATA KOTA TUA <i>Michelle Quinsa Tanudjaja, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1431 - 1446
ORION ONE: MENGHIDUPKAN KEMBALI PLAZA DENGAN REVITALISASI DAN URBAN AKUPUNTUR <i>Matthew, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1447 -1462
GALERI SENI SEBAGAI INTERVENSI TERHADAP JAKARTA KOTA LAMA <i>Joseph Mulia, J. M. Joko Priyono Santoso</i>	1463 - 1478
PERENCANAAN FASILITAS PENUNJANG PADA KAWASAN KULINER PASAR LAMA KOTA TANGERANG <i>Syana Aulia Maharani Rachman, J.M Joko Priyono Santoso</i>	1479 - 1492
REKREASI EDUKASI KULINER SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT DI KAWASAN SUNTER <i>Priscilla Lauren Samuel, Samsu Hendra Siwi</i>	1493 - 1504

PERANCANGAN RUANG PUBLIK KREATIF DI DUTA MAS FATMAWATI <i>Verrel Moalim, Samsu Hendra Siwi</i>	1505 - 1518
PROSES PENGOLAHAN HASIL LAUT DI KAMAL MUARA: DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN, KULINER, DAN REKREASI <i>Richard Jaya Saputra, Samsu Hendra Siwi</i>	1519 - 1534
RUANG KOMUNAL DAN REKREASI SEBAGAI TEMPAT KETIGA PADA KAWASAN KEBONDALEM <i>Vanessa Laura Susilo Hermanto, Samsu Hendra Siwi</i>	1535 - 1550
PENGOLAHAN KAYU & BESI BEKAS SEBAGAI WADAH MENGURAI MANGGARAI DALAM PENYELESAIAN WAJAH KAWASAN MELALUI URBAN AKUPUNKTUR <i>Mega Widiya, Sutarki Sutisna</i>	1551 - 1566
RUANG SENI SENEN SEBAGAI TITIK AKUPUNKTUR PERKOTAAN UNTUK MENGHIDUPKAN IDENTITAS KESENIAN DAN MEMORI SENEN <i>Venny Felicia Hens, Sutarki Sutisna</i>	1567 - 1582
PERAN AKUPUNKTUR PERKOTAAN DALAM MENGHIDUPKAN KAWASAN KULINER PECENONGAN <i>Shangrila Puan Charisma, Sutarki Sutisna</i>	1583 - 1594
PENATAAN RUANG ANTARA DENGAN AKUPUNKTUR PERKOTAAN DI KAWASAN BLOK M <i>Gisella Krista, Sutarki Sutisna</i>	1595 - 1608
PENGALAMAN RUANG REKREASI PESISIR SAMPUR DI KOJA SEBAGAI AKUPUNKTUR PERKOTAAN <i>Reynalda Samil, Sutarki Sutisna</i>	1609 - 1624
TRAVEL HUB SUNDA KELAPA: MENGEMBALIKAN KARAKTERISTIK PELABUHAN SUNDA KELAPA <i>Nicholas Nathanael</i>	1625 - 1634
KONSEP RUMAH SUSUN MIKRO DI KAMPUNG TANAH MERAH, JAKARTA UTARA <i>Hendry Vincent Wijaya, Denny Husin</i>	1635 - 1646
“SPECTACLE GALLERY” MUARA BARU <i>Wendy Wennas, F. Tatang H. Pangestu</i>	1647 - 1658
SENIOR LIVING SEBAGAI REKONSTRUKSI KEHIDUPAN LANSIA DI PENJARINGAN <i>Evelyn Augustine Tjitra, F. Tatang H. Pangestu</i>	1659 - 1670
PEMBARUAN KAMPUNG MATI VIETNAM DENGAN PEMBANGUNAN PANTI “JOMPO” DI JAKARTA TIMUR <i>Melita Michele, F. Tatang H. Pangestu</i>	1671 - 1684
FASILITAS DAUR ULANG AIR DAN SAMPAH DI MUARA BARU <i>Vanesa, F. Tatang H. Pangestu</i>	1685 - 1708

NEW JOHAR - WADAH EDUKASI DAN KREATIVITAS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR DEKONSTRUKTIVISME <i>Willy, F. Tatang H. Pangestu</i>	1709 - 1720
REAKTIVASI AREA PALMA-PURWOKERTO MELALUI URBAN AKUPUNTUR <i>Shanti Debby Suwandi, Nina Carina</i>	1721 - 1736
REVITALISASI KAWASAN PECINAN SURYAKENCANA BOGOR SEBAGAI SEBUAH STRATEGI DALAM MENINGKATKAN CITRA KAWASAN <i>Ryan Salim, Nina Carina</i>	1737 - 1750
PENATAAN ALUN-ALUN, PASAR DAN HUNIAN SEBAGAI TITIK TEMU KOMUNITAS MASYARAKAT EMPANG KOTA BOGOR <i>Grace Edria, Nina Carina</i>	1751 - 1764
REDESAIN PASAR PALMERAH SEBAGAI BAGIAN DARI REVITALISASI KAWASAN PALMERAH <i>Jonathan Kent, Nina Carina</i>	1765 - 1778
PERANCANGAN RUANG EDU-REKREASI SAMPAH PLASTIK SEBAGAI USAHA MENGHIDUPKAN KAWASAN PESISIR MUARA ANGKE <i>Evan Christopher, Nina Carina</i>	1779 - 1786
PENERAPAN AKUPUNKTUR PERKOTAAN DALAM PERANCANGAN RITEL MAKANAN DAN RUANG INTERAKTIF DANAUSUNTER BARAT <i>Raissa Tjandra, Aswin Hinanto Tjandra</i>	1787 - 1802
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN UNTUK PENINGKATAN SEKTOR KOMERSIL DAN PARIWISATA WILAYAH DADAP <i>Owen Winata, Aswin Hinanto Tjandra</i>	1803 - 1816
PENERAPAN METODE AKUPUNKTUR PERKOTAAN DALAM PERANCANGAN PUSAT RITEL, EDUKASI, DAN REKREASI OTOMOTIF DI SAWAH BESAR <i>Alverta Amelia Yandarmadi, Aswin Hinanto Tjandra</i>	1817 - 1832
PENERAPAN METODE TRANSPROGRAMMING & ARSITEKTUR EKOLOGI DALAM PERANCANGAN SENTRA KERAJINAN & KULINER UMKM SEMPER TIMUR <i>Andrew Laksmana Budiman, Aswin Hinanto Tjandra</i>	1833 - 1844
REVITALISASI BANGUNAN TAMAN FESTIVAL BALI DI PADANG GALAK MELALUI PENDEKATAN URBAN ACUPUNCTURE <i>Fitria Dewi, Aswin Hinanto Tjandra</i>	1845 - 1858
PERAN HUNIAN VERTIKAL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN TERHADAP KUALITAS HIDUP DAN KESADARAN MASYARAKAT AKAN KURANGNYA PENGHIJAUAN <i>Elvira Velda Hamdani, Sidhi Wiguna Teh</i>	1859 - 1872
PENERAPAN METODE LANDSCAPE URBANISM DALAM PERANCANGAN AGRO EDU-WISATA DI CENGKARENG <i>Rivaldo Clemens, Sidhi Wiguna Teh</i>	1873 - 1886

PERANCANGAN 'KREATIF DAUR ULANG SAMPAH ANORGANIK' SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LINGKUNGAN BANTARGEBAH <i>Priska Debora Iskandar, Sidhi Wiguna Teh</i>	1887 – 1900
OMNICHANNEL RETAILING PADA PERANCANGAN PUSAT HIBURAN BARU DI PAMULANG, TANGERANG SELATAN <i>Rendy Reynaldi, Sidhi Wiguna Teh</i>	1901 - 1916
KEMBALINYA PUSAT HIBURAN KEBUDAYAAN DI THR LOKASARI, JAKARTA BARAT <i>Paramitha Mauina Hartanto, Sidhi Wiguna Teh</i>	1917 - 1932
PENERAPAN VOID PEDAGOGY PADA PERANCANGAN RUANG KOMUNITAS DAN FASILITAS PELATIHAN LITERASI DIGITAL DI RAWA SIMPRUG, JAKARTA SELATAN <i>Lidwina Lakeshia, Suryono Herlambang</i>	1933 - 1942
JUANDA TITIK TEMU, FASILITAS TRANSIT TRANSPORTASI PUBLIK DI AREA STASIUN JUANDA, JAKARTA PUSAT <i>Hans Felix Gunawan, Suryono Herlambang</i>	1943 - 1952
REAKTIVASI TAMAN KOTA DENGAN KONSEP INTEGRASI, INFILTRASI, DAN INTERAKSI: KASUS TAMAN KOTA SUMENEP, MENTENG, JAKARTA PUSAT <i>Jennifer Gabriella, Suryono Herlambang</i>	1953 - 1964
KONSEP ADAPTASI RE-USE DAN BIOPHILIC PADA REVITALISASI BANGUNAN BERSEJARAH (KASUS HELLENDORF TUNJUNGAN, SURABAYA) <i>Tabitha Aurell Krishanty, Suryono Herlambang</i>	1965 - 1978
PUSAT KEBUDAYAAN BETAWI DI RAWA BELONG, JAKARTA BARAT <i>Christina Feny Santono, Sutrisnowati Machdijar Odang</i>	1979 - 1996
PENERAPAN TEKNIK AKUPUNTUR KOTA TERHADAP PUSAT OLAHRAGA DAN REKREASI SEBAGAI RUANG KETIGA DI TEPI DANAU SUNTER <i>Marviera Liandry, Sutrisnowati Machdijar Odang</i>	1997 - 2008
PENGEMBANGAN BUDAYA DAN SEJARAH PELABUHAN SUNDA KELAPA PADA ERA MODERN <i>Lee Gemmy Gemini, Sutrisnowati Machdijar Odang</i>	2009 - 2020
PUSAT PERTANIAN DI SUNTER, JAKARTA UTARA <i>Maria Maureen, Sutrisnowati Machdijar Odang</i>	2021 - 2030
REVITALISASI EKS BANDARA KEMAYORAN <i>Alvin Rivaldo Ngaginta, James Erich D. Rilatupa</i>	2031 - 2040
TEMPAT PENGOLAHAN PERIKANAN ADAPTIF DI PASAR IKAN MUARA ANGKE, JAKARTA <i>Christopher Julio Kurniawan, James Erich D. Rilatupa</i>	2041 - 2054
PERANCANGAN 'ACTIVE MOBILITY HUB' SEBAGAI DAMPAK MENINGKATNYA KEPADATAN KENDARAAN BERMOTOR DI AREA SEKITAR STASIUN KERETA API MEDAN <i>Gilbert Kholin, James Erich D. Rilatupa</i>	2055 - 2072

RESPON ARSITEKTUR TERHADAP DEGRADASI LAHAN PERTANIAN KAWASAN KEMBANGAN MELALUI PERTANIAN PERKOTAAN VERTIKAL <i>Fatin Nurliya Sari Dewi, James Erich D. Rilatupa</i>	2073 - 2082
KANTOR STARTUP INCUBATOR UNTUK MEMBANTU PERUSAHAAN STARTUP SERTA UMKM YANG TERDAMPAK PANDEMI COVID-19 DI JELAMBAR, JAKARTA BARAT <i>Raynaldi Ariano Harliman, James Erich D. Rilatupa</i>	2083 - 2092
PERANCANGAN FASILITAS INTERAKSI SOSIAL SEBAGAI PENYELESAIAN KONFLIK RUANG JALAN DI PERMUKIMAN MATRAMAN <i>Alexandra Clarissa Alverina, Himaladin</i>	2093 - 2104
PERANCANGAN TEATER PADA KAWASAN MARUNDA UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN LINGKUNGAN YANG MENGALAMI INDUSTRIALISASI <i>Stephanie Calista Indriyanthi, Himaladin</i>	2105 - 2116
HUNIAN PALIATIF YANG BERKUALITAS DI LINGKUNGAN RUMAH SAKIT DHARMAIS <i>Vanessa Maria Liendra, Himaladin</i>	2117 - 2128
PERANCANGAN KULINER DAN COLIVING DI JALAN JAKSA SEBAGAI UPAYA MENGADAPTASI KESEJAMANAN <i>Sofie Andriani Saputri, Himaladin</i>	2129 - 2140
RUMAH PESTA RIA HARMONI - MENGEMBALIKAN MEMORI KOLEKTIF DI HARMONI MELALUI TEMPAT KETIGA <i>Joan Valerie Lohia, Rudy Surya</i>	2141 - 2152
SAMPAH DALAM INDUSTRI BANGUNAN ARSITEKTUR SEBAGAI WUJUD REVITALISASI DI KAMPUNG BENGEK JAKARTA <i>Etnan Audrian, Rudy Surya</i>	2153 - 2164
RUANG REKREASI, WISATA DAN EDUKASI BARU SEBAGAI EKSTENSI MUSEUM MEMORIAL EX-CAMP VIETNAM PULAU GALANG BATAM <i>Mellinia Vannesa, Rudy Surya</i>	2165 - 2180
MENGEMBALIKAN POPULARITAS BLOK M SEBAGAI AREA BERKUMPUL PEMUDA JAKARTA MELALUI MENGGUNAKAN METODE PENYUNTIKAN URBAN ACUPUNCTURE <i>Michelle Gavriel, Rudy Surya</i>	2181 - 2196
MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN KOTA TUA CIREBON DENGAN EKOWISATA <i>Bregas Setyawan Putra Atmadi, Rudy Surya</i>	2197 - 2208
"MANGGARAI TRANSIT HUB" TERINTEGRASI DENGAN HUNIAN VERTIKAL <i>Lucky Brian Hartono, Suwandi Supatra</i>	2209 - 2218
PERANCANGAN RUANG PUBLIK KREATIF SEBAGAI REGENERASI RUKO "9 WALK BINTARO" DENGAN PENDEKATAN URBAN ACUPUNCTURE <i>Wanetta Reyna Ballinan, Suwandi Supatra</i>	2219 - 2232
HUNIAN KELAS MENENGAH DENGAN FASILITAS PENJUALAN ONDERDIL MOBIL DI KARANG ANYAR <i>Vinshen Cristian, Suwandi Supatra</i>	2233 - 2244

PERANCANGAN HUNIAN VERTIKAL DENGAN FASILITAS “INDUSTRI KECIL KONVEKSI” UNTUK MENGURANGI KEPADATAN PENDUDUK DI KELURAHAN JEMBATAN BESI <i>Yongky Heryanto Wijaya, Suwandi Supatra</i>	2245 - 2258
FASILITAS PENGOLAHAN DAUR ULANG SAMPAH DI TANAH MERAH JAKARTA DENGAN FASILITAS EDUKASI <i>Bimo Dwi Hannanto, Suwandi Supatra</i>	2259 - 2272
PENGEMBANGAN PUSAT NIAGA TERPADU MELALUI PENDEKATAN <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> PADA KAWASAN PERDAGANGAN CENGKARENG <i>Felicia Wijaya, Timmy Setiawan</i>	2273 - 2286
EDUWISATA LINGKUNGAN SEBAGAI SOLUSI DARI PERMASALAHAN SAMPAH RUANG PERKOTAAN <i>Jeremy Mahaputra Duta Pamungkas, Timmy Setiawan</i>	2287 - 2298
PENERAPAN <i>MIXED USE</i> SEBAGAI PEMECAHAN PERMASALAHAN GHOST TOWN DI KAWASAN PERDAGANGAN DAN JASA TANJUNG DUREN UTARA <i>Cinthia Adila, Timmy Setiawan</i>	2299 - 2314
KEBUTUHAN SISTEM MODULAR PADA BANGUNAN <i>HIGH DENSITY</i> <i>Marchelinus, Timmy Setiawan</i>	2315 - 2324
PENATAAN KEMBALI PERMUKIMAN KUMUH SERTA PEMANFAATAN BUDIDAYA MANGROVE PADA KAWASANA MUARA ANGKE <i>Richard Christian, Timmy Setiawan</i>	2325 - 2340
PERANCANGAN TEMPAT HIBURAN CAMPURAN PADA KAWASAN TANAH ABANG TIMUR <i>Ronald Emillio, Budi Adelar Sukada</i>	2341 - 2352
DESAIN KAMPUNG SUSUN DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR MODULAR SEBAGAI CITRA BARU PERMUKIMAN DAN AKUPUNKTUR KAWASAN MUARA BARU <i>Amanda Augustine, Budi Adelar Sukada</i>	2353 - 2366
PENERAPAN STRATEGI FORM FOLLOW FUNCTION PADA DESAIN SISTEM DAN FASILITAS PENGOLAHAN SAMPAH KAIN, PLASTIK DAN KERTAS DI KECAMATAN GAMBIR <i>Jessica Eleora, Budi Adelar Sukada</i>	2367 - 2382
<i>HARMONI CENTER</i> (PUSAT TRANSPORTASI DAN MAKANAN) DENGAN PENERAPAN STRATEGI <i>INFILL</i> DI KAWASAN HARMONI, JAKARTA PUSAT <i>Nadira Rosa, Budi Adelar Sukada</i>	2383 - 2398
PERANCANGAN PUSAT KEBUDAYAAN SUNDA DENGAN STRATEGI AKUPUNTUR PERKOTAAN DI JALAN MERDEKA KOTA BOGOR <i>Daniel Danish Francelo, Mieke Choandi</i>	2399 - 2410
PENGHIDUPAN KEMBALI TAMAN PANATAYUDA SEBAGAI TITIK AWAL MEMBANGKITKAN KECAMATAN KARAWANG BARAT DI KABUPATEN KARAWANG <i>Novia Christian Wijaya, Mieke Choandi</i>	2411 - 2424

PENERAPAN PRINSIP <i>HEALING THERAPEUTIC ARCHITECTURE</i> DALAM PERANCANGAN WADAH PEMBELAJARAN DAN REHABILITASI KARYA WANITA DI RAWA BEBEK DENGAN METODE PERILAKU <i>Divina Laurentia, Mieke Choandi</i>	2425 - 2438
SENTRA KERAJINAN KERAMIK DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR EKSPRESIONISME DI JALAN IR. HAJI JUANDA REMPOA, TANGERANG SELATAN <i>Isra Wahyudin, Mieke Choandi</i>	2439 - 2450
REDESAIN PASAR CINDE PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN <i>URBAN ACUPUNCTURE</i> <i>Muhammad Farish Arrahman, Doddy Yuono</i>	2451 - 2468
RUANG INTERAKTIF KAMPUNG BEKELIR TANGERANG <i>Careen Leo, Doddy Yuono</i>	2469 - 2482
PENDEKATAN URBAN AKUPUNTUR PADA RUANG REKREASI OCARINA BATAM SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN KOTA <i>Jessica Putri Yamsin, Doddy Yuono</i>	2483 - 2494
PUNYA KITE: IDENTITAS BARU PRINSEN PARK DALAM LOKALITAS KAWASAN MANGGA BESAR <i>Angelica Kosasi, Agnatasya Listianti Mustaram</i>	2495 - 2508
PUSAT EKONOMI KREATIF SENEN: MENGHIDUPKAN KAWASAN PERDAGANGAN DI SENEN <i>Jovan Kendrix, Agnatasya Listianti Mustaram</i>	2509 - 2522
<i>UPPERSIDE STORY OF</i> KALI ANYAR: PEMULIHAN LINGKUNGAN HIDUP PADA KAWASAN HUNIAN PADAT KALI ANYAR <i>Jeremy James, Agnatasya Listianty Mustaram</i>	2523 - 2536
RUMAH POHON TAMBORA: PERBAIKAN KUALITAS UDARA MELALUI FILTRASI POLUSI UDARA PERKOTAAN DI KAWASAN TAMBORA <i>Evan Dylan, Agnatasya Listianty Mustaram</i>	2537 - 2544
MEMBANGUN RASA TOLERANSI PADA KAWASAN GLODOK MELALUI GROUND ZERO ORION PLAZA <i>Clement, Agnatasya Listianty Mustaram</i>	2545 - 2556
MENGUBAH FENOMENA BANJIR MENJADI SEBUAH PEMBERIAN <i>Christofer Rendi, Franky Liauw</i>	2557 - 2570
PENGUNAAN KEMBALI BANGKAI BUS TRANSJAKARTA SEBAGAI MODUL PASAR PESING KONENG <i>Kristopher Henrico Ali, Franky Liauw</i>	2571 - 2582
RUANG KREATIVITAS SAMPAH PLASTIK DI KAPUK BERPOTENSI MEMBANGUN KARYA DAN KREASI <i>Maxi Milleneum Marlim, Franky Liauw</i>	2583 - 2598

ARSITEKTUR KAMPUNG BAGI PEMULIHAN KEHIDUPAN SOSIAL-EKONOMI KAMPUNG KERANG MELALUI INTERVENSI WISATA BLUSUKAN DAN INDUSTRI MIKRO Sera Joanne Abigail, Franky Liauw	2599 - 2614
PENGOLAHAN RUANG AKTIVITAS WARGA DENGAN METODE PROGRAM DI KOTA BAMBU UTARA Clara Djohan, Petrus Rudi Kasimun	2615 - 2630
MENGHIDUPKAN KEMBALI RUANG SOSIAL PINANGSIA Elizabeth Henry Putri Kosasih, Petrus Rudi Kasimun	2631 - 2644
PERANCANGAN SARANA REKREASI BUDAYA BETAWI DALAM MEMBANGKITKAN KEMBALI KAWASAN JALAN JAKSA Benedictus Leonardus Tamin, Petrus Rudi Kasimun	2645 - 2660
INOVASI URBAN DI KAMPUNG TAHU TEMPE MELALUI EKSPANSI POTENSI PRODUK OLAHAN TEMPE DAN TAHU Stevans Niuvianto, Petrus Rudi Kasimun	2661 - 2676
PENERAPAN METODE KESEHARIAN UNTUK MENGHIDUPKAN KEMBALI KAWASAN PIK PENGILINGAN MELALUI FUNGSI PUSAT OLAHRAHA DAN REKREASI SEBAGAI ATTRACTOR Claresta Gemma Tjong, Petrus Rudi Kasimun	2677 - 2688
PENERAPAN METODE FENOMENOLOGI BIOINSPIRED PADA DESAIN FASILITAS REKREASI KASUAL MULTISENSORI ALAM INDONESIA DI JALAN JAKSA, JAKARTA PUSAT Tiffany Karin Gunawan, Priscilla Epifania Ariaaji	2689 - 2704
PENDEKATAN SPACE SYNTAX DAN ARSITEKTUR KESEHARIAN SEBAGAI STRATEGI AKUPUNKTUR KOTA DI KAWASAN MUARA ANGKE Selina Sunardi, Priscilla Epifania Ariaaji	2705 - 2716
ANALISIS KEBUTUHAN PENYARINGAN UDARA UNTUK MENGATASI POLUSI UDARA SEBAGAI STRATEGI AKUPUNKTUR KOTA DI KAWASAN INDUSTRI PULOGADUNG Stefanie Fedora, Priscilla Epifania Ariaaji	2717 - 2728
STRATEGI AKUPUNKTUR KOTA DALAM UPAYA REVITALISASI STRIP URBAN DI KAWASAN STASIUN TANGERANG Subhasita Devi Dhammayanti, Priscilla Epifania Ariaaji	2729 - 2740
PENATAAN KEMBALI AREA PASAR MUARA KARANG DENGAN PENDEKATAN WALKABLE CITY Meliza, Nafiah Solikhah	2741 - 2754
WISATA PERKOTAAN SEBAGAI KONSEP PENGEMBANGAN PUSAT AKTIVITAS TRANSIT RAWA BOKOR Juan Angelo, Nafiah Solikhah	2755 - 2766
PERANCANGAN RUANG BERSAMA KOMERSIAL DAN RUANG DAUR ULANG LIMBAH KONVEKSI DI KALIANYAR DENGAN PENDEKATAN AKUPUNKTUR PERKOTAAN Salsabila, Nafiah Solikhah	2767 - 2782

PERANCANGAN GALERI EDUKASI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR SOSIAL DI KAWASAN PASAR KEMBANG, YOGYAKARTA Catherine Felia Witiyas, Nafiah Solikhah	2783 - 2798
METaverse DAN TEKNOLOGI DALAM DESAIN PASARAYA MANGGARAI David Drago Suherman, Fermanto Lianto	2799 - 2814
KONSEP SHOP AND FOOD TRUCK SEBAGAI RUANG BARU KOMUNITAS PECINTA MUSIK DAN MAKANAN DI PASAR SANTA Patricia Beatrice, Fermanto Lianto	2815 - 2822
ARSITEKTUR NARASI DI PASAR BUKU KWITANG Alicia Arleeta, Fermanto Lianto	2823 - 2834
BERMAIN DALAM MEMORI PASAR MAINAN GEMBRONG DENGAN PENERAPAN SPATIAL EXPERIENCE Aktaria Oktafiani, Fermanto Lianto	2835 - 2848
STUDI POTENSI WISATA PANTAI BATU BALUBANG GURABALA, KELURAHAN TOMAJIKO, KECAMATAN PULAU HIRI, MALUKU UTARA Noftaria Arini Amin, I G. Oka Sindhu Pribadi	2849 - 2860
PENATAAN FISIK PULAU PAHAWANG SEBAGAI AREA PENDUKUNG KEGIATAN WISATA BAHARI Faisal Radhiansyah, I G Oka Sindhu Pribadi	2861 - 2874
PENYUSUNAN MASTERPLAN KAWASAN WISATA TANJUNG BAJAU, KOTA SINGKAWANG, KALIMANTAN BARAT Bui Lip Ebdupus, I G. Oka Sindhu Pribadi	2875 - 2886
PENATAAN KAMPUNG WISATA TEMATIK PULO GEULIS, KELURAHAN BABAKAN PASAR, KECAMATAN BOGOR TENGAH, KOTA BOGOR Adiba Handari, Priyendiswara Agustina Bella	2887 - 2898
ANALISIS PERGERAKAN PEJALAN KAKI DALAM MENGAKSES KAWASAN STASIUN JURANGMANGU Dimas Rifqi Satrio Notokusumo, Liong Ju Tjung	2899 - 2910
STUDI SISTEM TRANSPORTASI DI KAWASAN STASIUN BEKASI DENGAN KONSEP TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) Angeline Gracia Samudra, Liong Ju Tjung	2911 - 2926
STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN DAN INVESTASI PERUMAHAN ALFARISI GRAND RESIDENCE TAMBUN SELATAN, KABUPATEN BEKASI Ajeng Dwifebrianti Kusumastuti, Priyendiswara Agustina Bella	2927 - 2940
KERJASAMA PENGELOLAAN ASET M BLOC SPACE MELALUI SISTEM KERJASAMA USAHA PERUM PERURI DAN PT. RUANG RIANG MILENIAL Violetta Ciptafiani, Sylvie Wirawati	2941 - 2950

TINGKAT KEPUASAN PENGHUNI APATEMEN CITRA LAKE SUITE TERHADAP PELAYANAN KEPADA PENGHUNI (OBJEK STUDI: APARTEMEN CITRALAKE SUITE CITRA 6 JAKARTA BARAT) <i>Stephen, Liong Ju Tjung, Sylvie Wirawati</i>	2951 - 2962
STUDI PENGELOLAAN TENANT MALL <i>OUTDOOR FOOD AND BEVERAGE</i> <i>Putra Adhitama, Sylvie Wirawati</i>	2963 - 2976
ARAHAN PENATAAN KORIDOR SEBAGAI <i>COMMERCIAL CORRIDOR</i> (STUDI KASUS: JL. KH HASYIM ASHARI, KELURAHAN CIPONDOH) <i>Mohammad Syach Ridwan Lasanudin, Sylvie Wirawati</i>	2977 - 2990
STUDI DAMPAK OPERASIONAL ZONA INDUSTRI KE HUNIAN SEKITAR (OBJEK STUDI KORIDOR JL. DAAN MOGOT, TANGERANG) <i>Nico Setiawan, Priyendiswara Agustina Bella</i>	2991 - 3002
STUDI KEBERHASILAN REVITALISASI PASAR BERSIH MALABAR, KECAMATAN CIBODAS, KOTA TANGERANG, BANTEN PASCA REVITALISASI <i>Miftah Hidayat, Suryadi Santoso</i>	3003 - 3016
STUDI PASAR TRADISIONAL DALAM MEMPERTAHANKAN JUMLAH PEDAGANG DAN PENGUNJUNG (OBJEK STUDI: SERDANG KEMAYORAN, JAKARTA PUSAT) <i>Tisya Evero Lin Wu, Suryadi Santoso, Parino Rahardjo</i>	3017 - 3028
STUDI PERUBAHAN FUNGSI PASAR TRADISIONAL (OBJEK STUDI: PASAR SLIPI, KELURAHAN KEMANGGISAN, KECAMATAN PALMERAH, JAKARTA BARAT) <i>Sheila Juansyah, Suryadi Santoso, Parino Rahardjo</i>	3029 - 3042
STUDI PENGELOLAAN PASAR TRADISIONAL (OBJEK STUDI : PASAR MAMPANG PRAPATAN, KECAMATAN MAMPANG PRAPATAN, JAKARTA SELATAN) <i>Shania Arta Bonita, Parino Rahardjo, Suryono Herlambang</i>	3043 - 3054
STUDI EKSISTENSI PASAR TRADISIONAL DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN (STUDI KASUS : PASAR JEMBATAN LIMA, KECAMATAN TAMBORA, JAKARTA BARAT) <i>Nixon, Parino Rahardjo</i>	3055 - 3070
STUDI PASAR TRADISIONAL DALAM MEMPERTAHANKAN JUMLAH PEDAGANG DAN PENGUNJUNG (STUDI KASUS: PASAR JEMBATAN BESI) <i>Mita Rahmalia, Parino Rahardjo, Suryono Herlambang</i>	3071 - 3084
STUDI KEBERHASILAN PENGELOLAAN DESA WISATA BERBASIS <i>COMMUNITY BASED TOURISM</i> (OBJEK STUDI: DESA WISATA TINALAH, KECAMATAN SAMIGALUH, KABUPATEN KULON PROGO, PROVINSI D.I YOGYAKARTA) <i>Cahyo Satrio Pinilih Bagus Prabowo, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso</i>	3085 - 3100
STUDI KEBERHASILAN PENGELOLAAN DESA WISATA BERBASIS <i>COMMUNITY BASED TOURISM</i> (OBJEK STUDI: DESA WISATA CIBUNTU, KECAMATAN PASAWAHAN, KABUPATEN KUNINGAN PROVINSI JAWA BARAT) <i>Alyaa Syabrina Nabiila, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso</i>	3101 - 3114

STUDI KEBERHASILAN PENGELOLAAN WISATA BERBASIS COMMUNITY BASED TOURISM (CBT) (STUDI KASUS: DESA WISATA PANDANSARI, KECAMATAN PAGUYANGAN, KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH) <i>Dimas Rizky Aprianto, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso</i>	3115 - 3126
STUDI KEBERHASILAN PENGELOLAAN PADA DESA WISATA BERBASIS MASYARAKAT (OBJEK STUDI : DESA WISATA BATULAYANG, KECAMATAN CISARUA, KABUPATEN BOGOR) <i>Putri Adira, Suryono Herlambang, B. Irwan Wipranata</i>	3127 - 3140
STRATEGI PENGELOLAAN KAWASAN WISATA AIR TERJUN BERDASARKAN KONSEP KBM ECOTOURISM (OBJEK STUDI : AIR TERJUN CILEMBER, KABUPATEN BOGOR) <i>Ajeng Ambarwati, Suryono Herlambang</i>	3141 – 3156
PENATAAN KAWASAN WISATA DENGAN PENDEKATAN ADAPTASI BENCANA TSUNAMI STUDI KASUS KAWASAN PANTAI PAAL, KABUPATEN MINAHASA UTARA <i>Judah Yosia Wanjoyo, Suryono Herlambang, B. Irwan Wipranata</i>	3157 - 3170
PENATAAN KOLAM RETENSI SEBAGAI TAMAN KOTA DENGAN KONSEP INTEGRASI INFRASTRUKTUR DAN TAMAN AKTIF (STUDI KASUS: TANDON LENGKONG, TANGERANG SELATAN) <i>Rianti Alda Lestari, Suryono Herlambang, B. Irwan Wipranata</i>	3171 - 3184
STUDY DAMPAK SOSIAL DAN EKONOMI PENDUDUK KAMPUNG MARUGA DENGAN KEHADIRAN KOTA BARU BSD <i>Aditya Martin Kelana</i>	3185 - 3194

PENGADAAN SUMBER AIR BERSIH MELALUI PROGRAM INTEGRASI HUNIAN DAN PENGOLAHAN AIR HUJAN STUDI KASUS: KAMPUNG APUNG, JAKARTA BARAT

Aulia Rizki¹⁾, Mekar Sari Suteja²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, arizqint@gmail.com

²⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, mekars@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-07-2022, revisi: 14-08-2022, diterima untuk diterbitkan: 03-09-2022

Abstrak

Kampung Apung, sebelumnya disebut Kapuk Teko, merupakan kampung asli Betawi yang berada di wilayah Jakarta Barat. Pada tahun 1960-1978, sumber daya alam di daerah tersebut masih kaya, seperti sawah serta air bersih yang dapat langsung diminum dari sumur. Namun pada tahun 1986, pengurukan tanah dilakukan di sekeliling Kampung Apung untuk pembangunan gudang dan pabrik. Hal ini menyebabkan saluran irigasi tertutup dan muka tanah Kampung Apung lebih rendah. Kampung Apung mulai terendam air dan memiliki berbagai permasalahan yang dihadapi, seperti kurangnya air bersih, pendapatan warga, biaya untuk merenovasi rumah yang terdampak banjir, dan tempat untuk berkumpul bagi masyarakat. Masalah-masalah tersebut membuat warga menginginkan kehidupan lama mereka kembali. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyusun proyek ruang tumbuh untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Kampung Apung serta melihat kemungkinan yang akan terjadi pada masa depan. Metode dalam pengumpulan data adalah analisis kualitatif dan deskriptif dengan menggunakan pendekatan akupunktur kota, serta metode desain bangunan menggunakan metode meminjam. Penelitian ini menghasilkan program ruang berupa pengolahan air hujan, komponen unit rumah tinggal, dan ruang publik. Dengan adanya program ini diharapkan dapat memberikan hunian yang mampu menyediakan sumber air bersih, mengoptimalkan sumber daya alam, sumber daya manusia, dan menyediakan lapangan pekerjaan bagi penduduk Kampung Apung. Adapun hal yang perlu diperhatikan pada penelitian selanjutnya adalah memaksimalkan kembali biaya dalam membangun struktur hunian apung yang lebih ekonomis.

Kata kunci: Air; Apung; Hunian; Integrasi; Pengolahan

Abstract

Kampung Apung, previously called Kapuk Teko, is a Betawi native village located in the West Jakarta area. From 1960-1978, natural resources in the area were still prosperous, such as rice fields and clean water that could be drunk directly from wells. However, in 1986, excavation was carried out around Kampung Apung to construct warehouses and factories. That causes the irrigation canals to be closed and lowers the land level of Kampung Apung. Kampung Apung has begun to be submerged in water and has faced various problems, such as lack of clean water, residents income, costs to renovate houses affected by floods, and a place to gather for the community. These problems make people want their old life back. This research aims to develop a growth room project to overcome the problems faced by Kampung Apung and to see the possibilities that will occur in the future. The data collection methods are qualitative and descriptive analysis using the urban acupuncture approach and the building design method using the borrowing method. This research resulted in a spatial program in the form of rainwater treatment, components of residential units, and public spaces. This program is expected to provide housing that can provide a source of clean water, optimize natural and human resources, and provide employment opportunities for Kampung Apung. The thing that needs to be considered in further research is to maximize the cost of building an economical floating housing structure.

Keywords: float; Integration; Occupancy; Processing; Water

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kepadatan penduduk suatu wilayah sangat mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan masyarakatnya. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri Indonesia (2022), pada tahun 2021 jumlah penduduk Indonesia berjumlah 273.879.750 jiwa. Dampak dengan adanya pertumbuhan penduduk adalah peningkatan kebutuhan masyarakat, baik pokok maupun sekunder. Dalam aktivitas pemenuhan kebutuhan tersebut, manusia kadang mengabaikan lingkungan sehingga terjadilah eksploitasi lingkungan. Salah satu hal esensi dari kebutuhan manusia yang terpengaruhi dengan terjadinya pertumbuhan penduduk adalah kebutuhan akan air bersih. Menurut Kodoatie dan Syarieh (2010), dalam pengolahan air bersih di Indonesia terdapat tiga tantangan yang perlu diperhatikan, yaitu terbatasnya kapasitas air dari mata air permukaan, masyarakat memiliki dependensi yang tinggi terhadap penggunaan air tanah untuk kebutuhan hidup, serta seringnya pengambilan sumber air secara terus menerus karena desakan akan kebutuhan air bersih. Hal ini perlu disadari bahwa kebutuhan akan air bersih bukan hanya rumah tangga atau masyarakat umum, tetapi pelayanan publik pun membutuhkan bahkan dalam debit yang besar, seperti perkantoran, industri, pertanian, pusat perbelanjaan, pertambangan, dan bidang lainnya. Hal ini ditambah dengan tidak meratanya pasokan air dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sehingga sebagian besar masyarakat akan memiliki membuat sumur pribadi dan memanfaatkan air tanah untuk kebutuhan bagi aktivitasnya sehari-hari.

Namun penggunaan air tanah dari sumur pribadi memiliki dampak yang vital bagi permukaan air tanah. Di wilayah besar seperti kota Jakarta, pengambilan air tanah secara intensif menjadi faktor utama penurunan permukaan air tanah (*land subsidence*). Menurut Kodoatie (2012), pemanfaatan air tanah dari sumur, khususnya untuk kepentingan industri atau usaha komersial yang memerlukan air dalam debit air yang sangat besar dapat memberikan permasalahan baru, yaitu penurunan muka air tanah, pencemaran air tanah, dan amblesan tanah yang dapat mengakibatkan banjir. Jika kondisi ini terus menerus terjadi, maka dapat diprediksikan bahwa wilayah Jakarta akan tenggelam pada tahun 2050. Adapun salah satu wilayah di Jakarta yang mengalami dampak dari penurunan tanah sampai terjadi kurangnya pasokan air bersih dan banjir adalah Kampung Apung.

Kampung Apung terletak di kelurahan Kapuk, kecamatan Cengkareng, kota Jakarta Barat. Adapun sejarah Kampung Apung menurut Jellinek (1991) dalam Gerald et. al. (2020) tahun 1960-1978, Kampung Apung yang sebelumnya bernama Kapuk Teko merupakan kampung asli Betawi yang berada di lahan seluas 3 hektar. Lahan tersebut dibagi menjadi 4 area, yaitu area pemukiman, area pemakaman umum (tanahnya lebih tinggi 1 meter dari area pemukiman), area lapangan olahraga, dan area pertanian (terdiri dari sawah dan lumbung padi). Sumber daya alam di daerah tersebut masih melimpah, khususnya air bersih yang dapat langsung diminum dari sumur. Namun tahun 1986, pengurukan tanah dilakukan di sekeliling Kampung Apung untuk pembangunan gudang dan pabrik. Oleh karena hal ini, air mulai menggenangi Kampung Apung akibat tertutupnya saluran irigasi dan rendahnya muka tanah. Kampung Apung sering mengalami banjir setiap tahunnya. Keadaan tersebut semakin diperparah dengan adanya pengurukan jalan utama setinggi 1 meter pada tahun 1993 dan 2005. Tetapi pada tahun 2012, pemerintah sempat mengupayakan normalisasi dengan cara menyedot air serta memindahkan makam namun program tersebut tidak dilanjutkan lantaran banjir yang kembali menggenangi Kampung Apung. Kondisi tersebut menimbulkan degradasi baik fisik, sosial maupun mental warga Kampung Apung.

Dengan adanya permasalahan tersebut, penduduk Kampung Apung mengalami dampak yang signifikan, seperti kekurangan air bersih, hunian yang mulai rusak karena banjir, serta kurangnya

area untuk berekreasi. Menurut Bisri (2012), kurangnya pasokan air bersih disebabkan oleh pemompaan air tanah yang berlebihan sehingga kosongnya lapisan-lapisan tanah yang menyebabkan air dari sumber pencemaran merembes masuk dalam air tanah. Pencemaran air tanah paling banyak mengandung zat-zat yang berbahaya, seperti bakteri *E.coli*, *phospat* dari detergen, nitrogen dari saluran pembuangan domestik, bahan-bahan berbahaya lainnya yang dekat dengan sumur, serta zat-zat kimia berbahaya. Oleh karena itu, penduduk Kampung Apung perlu untuk membeli air bersih karena sudah tidak dapat lagi mengandalkan air tanah yang sudah tercemar. Selain itu, dampak penurunan air tanah menyebabkan daerah Kampung Apung sering terkena banjir. Bangunan yang terus menerus tergerus oleh air akan mengalami kerusakan secara temporer. Oleh karena itu, Jalaludin (2021) menyatakan perlu adanya hunian khusus bagi Kampung Apung yang memiliki ketahanan yang permanen walaupun mengalami bencana banjir secara periodik, baik dari material maupun fondasinya agar kokoh. Terakhir, padatnya penduduk di Kampung Apung mengakibatkan kebutuhan akan tempat tinggal yang meningkat serta lahan-lahan sekitar tempat tinggal dijadikan tempat untuk menawarkan barang maupun jasa hanya menyisakan jalan serta gang-gang sempit untuk mobilitas penduduk. Kurangnya area untuk berekreasi dan bersosialisasi menjadi dampak yang harus diterima penduduk Kampung Apung. Menurut Gerald et. al. (2020), penduduk yang tinggal di daerah perkampungan memiliki rasa sosialisasi yang tinggi dan keinginan untuk berkumpul dalam komunitas yang besar sangat erat. Oleh sebab itu, perlu adanya ruang publik yang dapat menyediakan wadah bagi penduduk Kampung Apung untuk dapat berkumpul dan anak-anak dapat berekreasi dari aktivitas mereka.

Rumusan Permasalahan

Kampung Apung dahulu merupakan perkampungan sawah yang memiliki sumber daya alam serta tanah yang luas. Namun, akibat pembangunan pergudangan dan kepadatan penduduk di Kampung Apung mengakibatkan banjir. Banjir tersebut merusak berbagai bagian dalam kehidupan masyarakat Kampung Apung, seperti kurangnya air bersih, rusaknya hunian warga dan berkurangnya lahan warga sebagai ruang publik. Dalam memenuhi kebutuhan air bersih per bulannya, setiap keluarga di Kampung Apung harus mengeluarkan dana sebesar Rp720.000. Hal ini diperparah dengan pendapatan warga yang tidak tetap karena bekerja serabutan. Oleh karena itu perlu adanya program yang mampu mengembalikan kawasan Kampung Apung seperti sedia kala, yaitu mampu memanfaatkan sumber daya alam, menjawab kebutuhan warga Kampung Apung, dan mengimbangi tantangan yang akan terjadi di masa depan.

Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan solusi penataan Kampung Apung yang efektif dan inovatif yang mampu mengelola sumber air bersih bagi setiap rumah dan hunian yang paling efektif dengan memanfaatkan sumber daya alam Kampung Apung, kebudayaan penduduk Kampung Apung dalam struktur bangunan sehingga mampu menyelesaikan masalah pasokan air bersih bagi penduduk Kampung Apung, hunian yang tahan akan banjir untuk jangka panjang, serta menyediakan ruang publik bagi penduduk Kampung Apung untuk bersosialisasi dan berekreasi, bahkan lapangan pekerjaan yang mumpuni.

2. KAJIAN LITERATUR

Akupunktur Kota

Menurut Gandha (2021), urban dan akupunktur dalam terminologinya dapat diartikan sebagai sifat kota dan pengobatan alternatif Cina dengan menggunakan jarum kecil yang ditusukkan ke dalam tubuh. Sebagai konsep, urban akupunktur mencoba menganalogikan sebuah kota layaknya tubuh manusia.

Menurut Manuel de Sola-Morales I Rubio (2008), proyek akupunktur dilakukan pada titik kulit kota yang terdapat sedikit energi. Metode Morales berfokus pada pemulihan kota masa lalu, untuk membangun masa depan yang aman. Jaime Lerner (2014) menyatakan bahwa akupunktur perkotaan dapat mempercepat perubahan dalam proses perencanaan kota. Hal ini disebabkan akupunktur bertujuan menyembuhkan energi mengalir di tempat yang sakit dengan merevitalisasi titik tersebut dan sekitarnya.

Marco Casagrande (2015) menggunakan istilah *Third Generation Cities* (Teori kota generasi ketiga) yang terdiri dari tiga siklus di mana alam dan sifat manusia berinteraksi. Contoh dari teori tersebut adalah Treasure Hill di Taipei, dengan intervensi kecil berupa tangga yang menghubungkan hunian dengan lahan pertanian buatan. Intervensi ini mencoba menghidupkan kembali napas warga sebagai petani yang sekarang hidup pada bangunan apartemen terbelenggal akibat rusaknya ekosistem sungai oleh pembangunan industri.

Kampung Apung

Menurut Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2016), kampung adalah kelompok rumah yang merupakan bagian kota (biasanya dihuni orang berpenghasilan rendah) dan apung adalah sesuatu yang terapung-apung di permukaan air atau yang dapat ditempatkan di air dan tidak tenggelam (seperti kayu di laut, pelampung). Menurut Gerald et. al. (2020), Kampung Apung merupakan RT 10 yang memiliki jumlah penduduk sejumlah 206 jiwa dengan 90 diantaranya merupakan pengangguran. Warga yang dulunya petani berjumlah 23 orang dan yang pensiun berjumlah 15 orang. Berdasarkan data kampung sekarang, penduduk Kampung Apung berjumlah 300 jiwa dengan 186 kepala keluarga (KK) yang terdiri dari warga asli sejumlah 116 KK dan sisanya pendatang.

Menurut Gerald et. al. (2020), Air hujan dan banjir menggenangi Kampung Apung dari tahun 1986 sampai sekarang. Dahulu banyak sampah dan tanaman eceng gondok yang menutupi permukaan air tersebut, sehingga air berwarna hijau. Sekarang pemerintah telah membersihkan sampah dan eceng gondok secara berkali. Ketika musim hujan, ketinggian muka air dapat bertambah sehingga menyebabkan rumah warga kebanjiran. Air danau sekarang dimanfaatkan warga untuk tambak ikan lele dan tempat memancing ikan.

Sumur umum Kampung Apung yang sebelumnya jernih sekarang berwarna kuning. Sebagian warga menggunakan air tanah untuk mandi. Namun untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari, warga membutuhkan air bersih dari penjaja air keliling Jl. Pesing Poglar yang dijual seharga Rp6.000/jerigen. Asumsi (2022) menyatakan, warga yang tidak memiliki akses air tanah yang bersih biasanya membutuhkan 3-4 jerigen/hari (pengeluaran air Rp720.000/bulan) untuk konsumsi dan Mandi, Cuci Kakus (MCK).

Hunian warga sekarang telah memakai rumah berstruktur panggung. Rumah lama mereka kemudian dibangun lantai bertingkat (2-4 lantai). Fasilitas hunian yang dimiliki adalah teras, ruang keluarga, 1-2 kamar tidur, dapur, kamar mandi). Asumsi (2022) menyebutkan, kebutuhan untuk merenovasi rumah mereka per-tahun, sehingga tidak banyak dari mereka mencari material yang mudah didapat dan seadanya. Sebagian besar warga senang untuk berbincang-bincang. Hampir semua teras rumah warga dijadikan tempat untuk berkumpul. Satu-satunya ruang publik Kampung Apung berada di tempat parkir motor depan rumah Pak RT. Ruang publik ini terkesan tertutup, sehingga anak-anak yang suka bergerak memilih bermain di sekitar jembatan Kampung Apung. Asumsi (2022) menyatakan, kurangnya pengawasan mengakibatkan 2 orang anak-anak meninggal akibat tenggelam pada tahun 2011.

Pengolahan Air

Penggunaan air hujan sebagai pemenuhan kebutuhan air domestik dapat dilakukan dengan penerapan filtrasi secara fisik maupun kimia. Menurut NSW Government Health (n.d.), metode untuk mengolah air hujan dengan cara: filtrasi (penyaringan fisik padatan), UV desinfeksi (menghilangkan bakteri, virus, dan protozoa), dan *chlorine* desinfeksi (menghilangkan bakteri dan virus berbahaya). Menurut Zuliarti (2021), bahan penyusun filter yang berperan dalam pengolahan air dengan parameter fisika ataupun kimia adalah zeolit dan arang aktif. Menurut kementerian PUPR (2021), rata-rata pemakaian air golongan rumah menengah mencapai 146-155 liter/orang dalam satu hari.

Hunian Apung

Hunian apung adalah bangunan dengan struktur apung yang dirancang sehingga manusia dapat mengapung di atas air tanpa adanya rasa cemas akan tenggelam. Menurut Watanabe (2004) dalam Suwarno et. al. (2022), hunian apung menggunakan struktur apung, yaitu inovasi yang dikembangkan untuk menghadapi persoalan terbatasnya lahan dan banjir. Prinsip dasar yang dipakai untuk melakukan konstruksi apung adalah struktur terapung (*floating structure*) yaitu suatu struktur yang fleksibel dan elastis. Struktur bangunan apung harus memiliki desain perancangan yang baik sehingga mampu menahan beban di atasnya sehingga konstruksi dikatakan aman dan ekonomis. Sedangkan elemen strukturnya haruslah memiliki fungsi sebagai pendukung keberadaan elemen-elemen non-struktural. Adapun dimensi platform harus ditentukan berdasarkan beban yang nantinya akan ditanggung oleh platform tersebut dan memiliki daya apung yang tinggi.

Strategi umum yang dapat dilakukan dalam membangun hunian apung memiliki empat kriteria, yaitu fleksibilitas, *affordabilitas*, ketersediaan, keandalan, dan lokalitas (Nugraha, 2019). Fleksibilitas memiliki arti mendesain rumah yang dapat berubah fungsi sesuai kebutuhan sosial dan fisik. Sedangkan *affordabilitas* memiliki arti bahwa hunian haruslah dapat dibeli sesuai dengan kemampuan masyarakat atau pengguna (*ability to pay*). Ketersediaan berkaitan dengan bahan atau material bagi struktur bangunan apung. Di Indonesia, untuk mencari bahan ataupun material bagi bangunan apung tidaklah sulit. Kemudian keandalan memiliki arti bahwa perlu adanya peran pemerintah dalam sosialisasi mengenai keandalan dan keunggulan hunian apung. Strategi terakhir lokalitas, yaitu membangun hunian apung yang mampu mengoptimalkan sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya lokal, tenaga kerja, dan kearifan lokal yang dimiliki di sekitar lokasi penerapan teknologi hunian apung.

Ruang Publik

Di dalam suatu lingkungan masyarakat, ruang publik adalah suatu tempat yang penting karena merupakan tempat untuk bersosialisasi. Ruang publik (*public space*) adalah geografi dari *public sphere*. *Public space* mencakup ruang fisik dan non-fisik, seperti jalan, taman, media, internet, pusat perbelanjaan, dan organisasi lingkungan lokal (Heriyati & Kurniatum, 2021). Selain itu, menurut Amin dalam Heriyati dan Kurniatum (2021), ruang publik memiliki prinsip sebagai ruang yang aktif dan merupakan seperangkat aturan atau regulasi yang mengatur masyarakat. Oleh karena itu, ruang publik seharusnya dapat membentuk perilaku masyarakat yang berada pada komunitas tersebut serta rasa kebersamaan.

Dalam proses pembangunan ruang publik perlu diperhatikan beberapa kriteria. Selain menjadi interaksi manusia dan simbol dari keberagaman pengguna, ruang publik juga haruslah menjadi identitas sebuah kota. Kunci keberhasilan sebuah kota adalah diukur dari bagaimana masyarakatnya menggunakan ruang publik dalam keseharian mereka (Heriyati & Kurniatum, 2021). Adapun contoh ruang publik kota, yaitu trotoar, jalan, taman, *food court*, tempat berteduh, dan sebagainya (Rahayu, 2020). Oleh karena itu, dalam pembangunan ruang publik

perlu adanya analisis kebutuhan masyarakat dan identitas wilayah tersebut sehingga dapat menciptakan ruang publik yang nyaman dan aman.

3. METODE

Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data kualitatif dan analisis deskriptif. Menurut Rahardjo (2011), metode pengumpulan data kualitatif adalah semua data atau informasi secara verbal maupun tertulis, bahkan dapat berupa gambar yang mampu memberikan kontribusi untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian sesuai dengan rumusan masalah maupun tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2014), metode analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data dengan menggunakan cara menguraikan data yang sudah terkumpul tanpa menyimpulkan secara keseluruhan. Data yang dikumpulkan adalah lokasi tapak, batasan dan luasan, peraturan pembangunan, titik fasilitas Kampung Apung, dan sirkulasi warga di sekitar Kampung Apung.

Kemudian metode yang digunakan untuk mencari dan mengintervensi titik permasalahan menggunakan pendekatan urban akupunktur. De sola-Morales (2008) mengatakan, penentuan lokasi titik sensitif adalah pertama dalam perawatan strategis kulit perkotaan. Dengan ini, menentukan degradasi fisik, sosial, dan mental diperlukan. Kemudian menentukan strategi dalam mengatasi degradasi tersebut dengan menentukan program utama dan konsep ruang tumbuh.

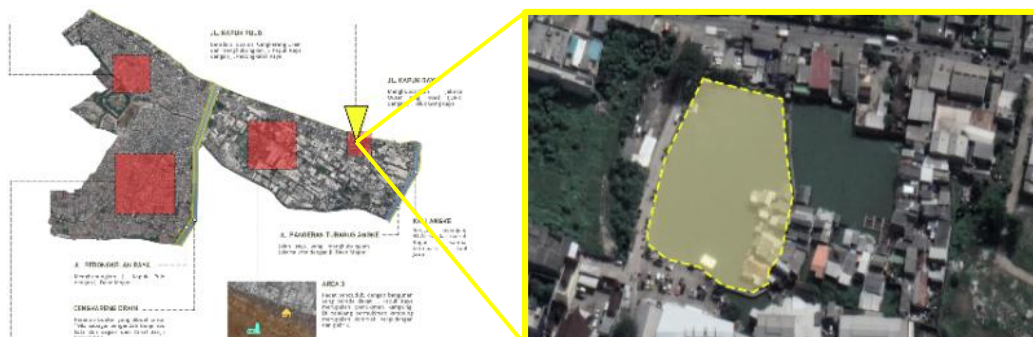
Metode yang digunakan dalam desain adalah metode meminjam. Sutanto (2020) menyatakan bahwa meminjam atau *borrowing* adalah istilah yang dipakai penulis untuk sebuah tindakan arsitektur yang berkaitan dengan melihat sesuatu (biasanya berkaitan dengan benda yang kasat mata) dipinjam sebagai sebuah referensi ide, lalu diterjemahkan ke dalam bentuk arsitektural. Dengan meninjau elemen yang pernah menjadi simbol Kampung Apung, diperoleh inspirasi desain pada bentuk bangunan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Analisis Makro dan Mikro Tapak

Lokasi Tapak

Tapak berada di kelurahan Kapuk, kecamatan Cengkareng, kota Jakarta Barat. Dahulu lokasi proyek merupakan Kampung pertanian dengan nama Kapuk Teko. Area disekitar Kapuk Teko merupakan perkebunan kapuk dan lahan sawah. Tahun 1986, pembangunan gudang dan pabrik mengakibatkan muka tanah di Kapuk Teko rendah sehingga banjir menggenangi area tersebut. Tapak diambil di area air antara Jl. Mawar SCB dan hunian Kampung Apung.



Gambar 1. Lokasi Tapak Proyek
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Batasan dan Luasan

Tabel 1. Batasan Tapak

Batasan	Jalan>Nama Bangunan
Utara	Jl. Kapuk Raya
Timur	Hunian RW 01 RT 10 (Kampung Apung)
Selatan	RW 01 RT 11, PT. Sikise Sarana Lemindo (pabrik lem), dan Workshop Generindo (pergudangan)
Barat	Jl. Mawar SCB dan Vihara Hemadhiro Mettavati

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Tabel 2. Luasan Wilayah

Wilayah	Luasan
Kampung Apung	3 hektar
Hunian Kampung RW 01 RT 10	1 hektar
Tapak	7.821,28 m ²

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Peraturan Pembangunan

Tapak berada di Zona Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa; K.1 Sub Zona Perkantoran.

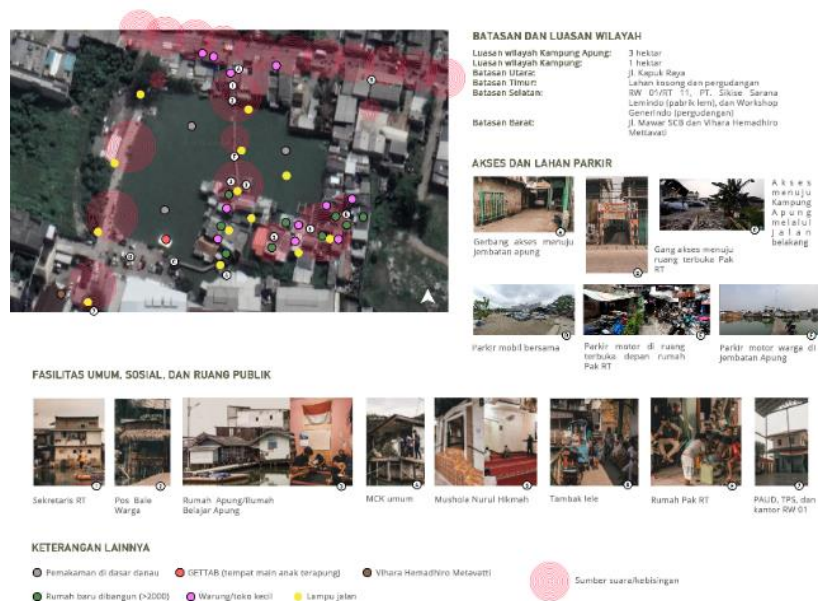
Tabel 3. Peraturan Pembangunan

Peraturan	Konversi	Luasan
Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	40% x 7.821,28 m ²	3.128,512 m ²
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	1,6 x 7.821,28 m ²	12.514,048 m ²
Ketinggian Bangunan (KB)	4 x 3.128,512 m ²	12.514,048 m ²
Koefisien Dasar Hijau (KDH)	35% x 2.737,448 m ²	3.128,512 m ²
Koefisien Tapak Basement (KTB)	50% x 3.910,64 m ²	3.128,512 m ²

Sumber: Jakartasatu, 2022

Titik Fasilitas

Titik fasilitas umum, sosial, ruang publik, akses keluar-masuk Kampung Apung, dan lahan parkir.

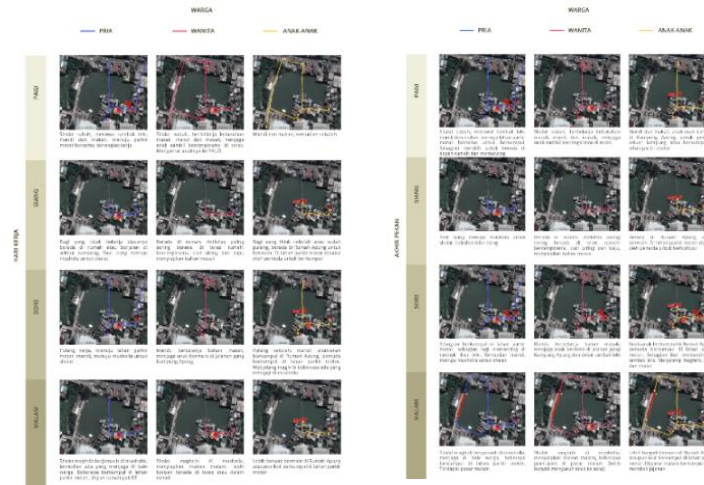


Gambar 2. Titik Fasilitas yang Berada di Sekitar Tapak

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Sirkulasi Warga Kampung Apung

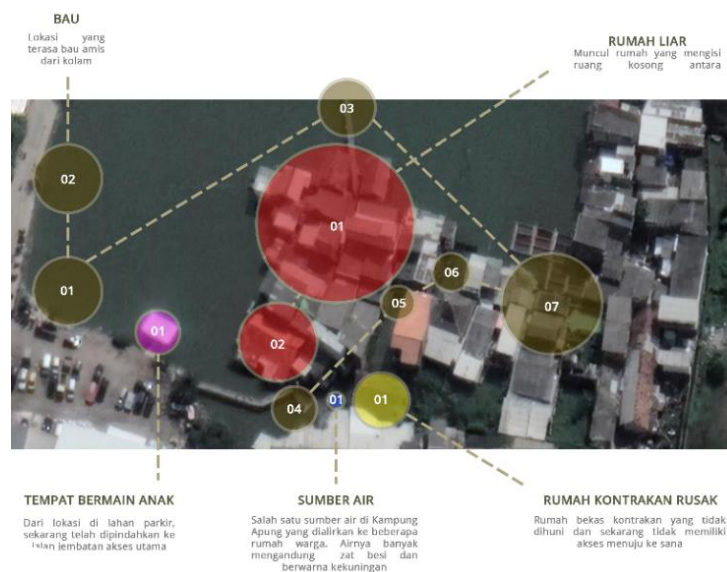
Sirkulasi warga yang dibagi berdasarkan gender dan golongan tua-muda (pria, wanita, dan anak-anak) dari pagi hingga malam.



Gambar 3. Sirkulasi Warga pada Hari Kerja dan Akhir Pekan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Degradasi Fisik, Sosial, dan Mental

Secara fisik, titik-titik degradasi yang dapat dirasakan oleh panca indera adalah sumber air bersih (air tanah di area danau tidak layak konsumsi), hunian (tidak tersusun dan terbengkalai di area danau), dan ruang publik (area danau kini tidak memiliki ruang publik).



Gambar 4. Titik Degradasi Fisik Kampung Apung
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Secara sosial, Warga asli Kampung Apung yang dahulu bekerja sebagai petani dan penjaga loket telah beralih menjadi pekerja serabutan, buruh pabrik, membuka warung kecil, ataupun ojek *online*. Sekitar 90 dari 206 jiwa warga Kampung Apung merupakan pengangguran. Kondisi ekonomi dengan penghasilan tidak menentu tersebut diperparah dengan adanya pandemi covid-19. Secara mental, Warga merasa lelah akan kondisi lingkungan Kampung Apung. Pembersihan danau rutin Petugas Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta tidak cukup. Warga menginginkan sebuah usaha untuk mempercantik area Kampung Apung. Dengan keadaan tersebut, diperlukan strategi olah bangunan yang dapat memenuhi kebutuhan secara fisik,

dapat membantu meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi warga Kampung Apung, dan menghadirkan bentuk unik berbeda namun tetap sesuai konteks Kampung Apung. Proyek mencoba untuk mengolah lahan dan mengatur kembali enam rumah yang tidak tersusun dan terbengkalai di sekitar tapak.

Program Utama

Pengolahan Air Hujan

Rata-rata pemakaian air golongan rumah menengah mencapai 146-155 liter/orang/hari. Data yang didapat dari warga Kampung Apung adalah setiap keluarga membutuhkan 3-4 jerigen/hari dengan ukuran jerigen 30 liter. Maka rata-rata pemakaian air warga Kampung Apung adalah 120 liter/keluarga/hari. Kapasitas warga untuk memenuhi kebutuhan air mereka sehari-hari masih di bawah standar rata-rata kementerian PUPR. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dilakukan analisis terhadap data anggota keluarga dari enam rumah yang akan direlokasi.

Tabel 4. Data Jumlah Warga Relokasi

Tingkat Lantai Hunian	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah Penghuni hunian
3 lantai	2	4 dan 5	9
3 lantai	2	5	10
2 lantai	2	4	8
1 lantai	1	6	6
1 lantai	1	3	3
1 lantai	1	4	4

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

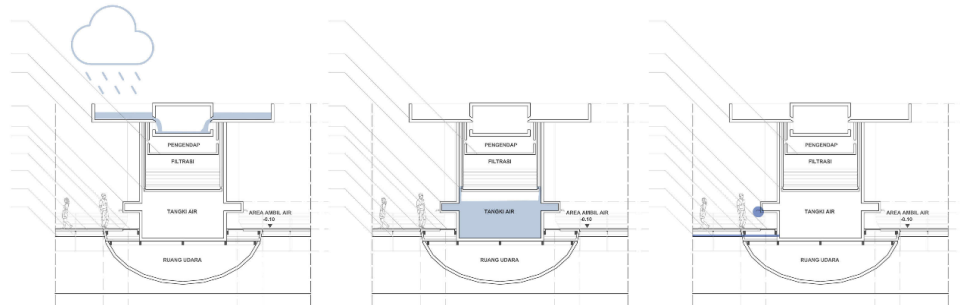
Dari data pada tabel 4, terdapat 40 orang yang akan direlokasi. Untuk memenuhi kebutuhan pemakaian air rata-rata 40 orang tersebut, jumlah liter standar dikalikan dengan jumlah orang tersebut. Hasilnya 40 warga membutuhkan 6200 liter/hari. Ukuran kebutuhan tersebut dicocokkan dengan ukuran liter pada toren air.

Tabel 5. Spesifikasi Kapasitas Toren Air Industrial

Jenis	Kapasitas	Ukuran (diameter x tinggi) mm
TB 800	8.000 liter	2.160 mm x 2.640 mm
TB 1000	11.000 liter	2.160 mm x 3.515 mm
TB 1600	16.000 liter	2.700 mm x 3.200 mm
TB 2000	19.800 liter	2.700 mm x 4.120 mm
TB 3000	30.000 liter	3.250 mm x 4.340 mm

Sumber: Penguin, 2022

Kapasitas toren air 8.000 liter dipilih sebagai standar spesifikasi untuk tangki pengolahan air hujan karena mendekati kebutuhan air 40 orang yang di relokasi. Pengolahan air hujan memiliki sistem filtrasi sederhana dengan proses filtrasi secara fisika dan kimia. Filtrasi fisika dapat memakai material sederhana yang terdiri dari: ijuk, pasir halus, kerikil, dan batu yang berfungsi menyaring endapan padat yang terbawa dari atap. Untuk filtrasi kimia, digunakan material zeolit dan arang untuk menyaring.



Gambar 5. Skema Filtrasi Pengolahan Air Hujan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Hunian Apung

Hunian dibagi menjadi 3 komponen, dengan masing-masing komponen memiliki fasilitas ruang yang berbeda. Komponen 1 memiliki 1 kamar tidur dan ruang keluarga yang luas. Komponen 2 memiliki 2 kamar tidur dan jalur gang untuk bercengkrama layaknya jalan gang di Kampung Apung. Komponen 3 memiliki 3 kamar tidur. Tiap-tiap komponen sama-sama memiliki luasan 36 m². Memiliki taman kecil yang dapat dipakai untuk bercocok tanam tanaman obat-obatan.

Ruang Publik

Ruang publik berada diantara hunian Kampung Apung lama dan hunian apung, sebagai jembatan dan juga titik temu antara warga luar dan dalam Kampung Apung. Terdapat 3 area yang terdiri dari: area orang tua dan anak, aneka jajanan anak, dan tempat duduk. Penentuan titik area orang tua dan anak berdasarkan observasi banyaknya anak yang bermain di area Utara, Kampung Apung.

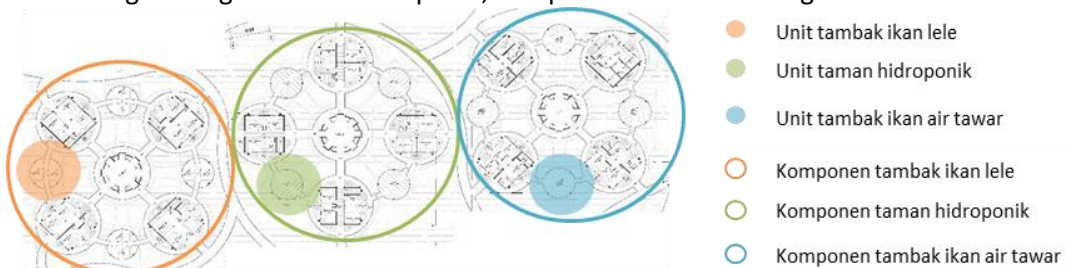


Gambar 6. Denah Ruang Publik
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Konsep Ruang Tumbuh

Pengolahan air terintegrasi hunian apung

Setelah dibuat bangunan dengan fungsi program yang mampu mengintervensi degradasi fisik, program bangunan kemudian maju ke tahap berikutnya, yaitu menyediakan tempat bagi warga untuk dapat mengembangkan kegiatan yang bernilai ekonomi dengan menyesuaikan jenis pekerjaan mereka terdahulu. Komponen 1 memiliki fungsi ruang tambak ikan lele. Komponen 2 memiliki fungsi ruang tanaman hidroponik, komponen 3 memiliki fungsi tambak ikan air tawar.



Gambar 7. Denah Ruang Tumbuh di Area Hunian Apung
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Desain Bangunan “Meminjam”

Eceng Gondok

Sebelum tahun 2012, tanaman air, salah satunya eceng gondok, memenuhi danau di Kampung Apung. Setelah pembersihan berkala oleh dinas lingkungan hidup, eceng gondok tetap terlihat di area tambak ikan lele menutupi tambak tersebut. Eceng gondok berfungsi sebagai atap dari ikan lele yang tidak menyukai sinar matahari langsung. Dengan meminjam bentuk eceng gondok untuk diolah menjadi desain bangunan, bentuk tersebut akan menjadi simbol unik yang masih sesuai dengan konteks Kampung Apung.



SEPERTI ECENG GONDOK
Eceng gondok sering dimanfaatkan ikan lele sebagai "atap" tempat berteduh. Massa bangunan mencahla untuk mengikuti bentuk tersebut

Gambar 8. Skema Desain Eceng Gondok sebagai Bentuk Bangunan Hunian dan Pengolahan Air
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Ikan Lele

Tahun 2008, ikan lele menjadi salah satu simbol unik Kampung Apung karena inisiatif warga untuk memanfaatkan sisa modal dari lembaga masyarakat membuahkan hasil. Kemudian warga membuka kios untuk menjual hasil ternak dan bibit lele ke warga sekitar. Sirkulasi ikan lele yang dinamis ketika berada di tambak dan berada di wadah setelah dipanen menginspirasi desain jembatan Kampung Apung yang menghubungkan Jl. Mawar SCB dan Hunian Kampung Apung.



SIRKULASI IKAN LELE
Pola ikan lele yang dikumpulkan ketika telah panen

Gambar 9. Skema Desain Sirkulasi “Lele” sebagai Jembatan Pejalan Kaki
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Alur Pengadaan Air Bersih

Air hujan yang telah melalui proses filtrasi fisika dan kimia lalu disimpan pada tangki air bangunan pengolahan air bersih. Air bersih dapat didistribusikan kepada masyarakat melalui dua cara. Pertama, air bersih akan disalurkan melalui pipa PVC berukuran 1 inci menuju tangki air bersih pada massa hunian dan ½ inci pada massa tambahan, yaitu ruang tanaman hidroponik dan tambak ikan air tawar. Dari tangki air massa hunian, disalurkan ke ruangan-ruangan yang membutuhkan air bersih, seperti dapur, kamar mandi, dan taman menggunakan pipa PVC berukuran ½ inci.

Kedua, air bersih dapat diambil langsung dari tangki air pada massa pengolahan air hujan melalui delapan keran air yang telah terpasang pada dinding massa pengoalahan air hujan. Air tersebut diutamakan untuk warga yang belum memiliki akses saluran pipa air bersih dari pengolahan air hujan. Warga tersebut dapat mengumpulkan air bersih pada jerigen dan kemudian bisa digunakan untuk kebutuhan mereka sehari-hari.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi permasalahan banjir, kurangnya air bersih, pendapatan warga, dan tempat untuk berkumpul bagi masyarakat Kampung Apung adalah dengan dibuatnya program pengolahan air hujan, komponen unit rumah tinggal, dan ruang publik. Dengan adanya program ini diharapkan dapat memberikan hunian yang mampu mengoptimalkan sumber daya alam, sumber daya manusia, serta identitas wilayah Kampung Apung melalui ruang publik yang dibangun. Adapun bentuk hunian apung yang didesain terinspirasi melalui kebiasaan penduduk Kampung Apung serta sumber daya alam yang dihasilkan, yaitu eceng gondok dan ikan lele. Dengan adanya hunian yang saling berintegrasi ini diharapkan mampu menyediakan pengelolaan air bersih yang cukup untuk setiap rumah, hunian jangka panjang yang tahan terhadap banjir, dan menyediakan ruang publik bagi penduduk Kampung Apung untuk bersosialisasi dan berekreasi, serta lapangan pekerjaan yang mumpuni.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan memperhatikan material yang digunakan pada hunian apung yang terintegrasi dengan pengolahan air hujan dengan biaya yang ekonomis. Harga yang ekonomis dapat membantu masyarakat Kampung Apung untuk dapat mewujudkan hunian yang nyaman dan aman. Selain itu, perlu dilihat kembali perkembangan yang akan terjadi pada pertumbuhan kota, seperti pembangunan jalan dan sebagainya untuk beberapa tahun ke depan.

REFERENSI

- Asumsi, 2022, *Batas: Kampung Apung Yang Menolak Tenggelam*, diunduh 13 April 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=TAbsdCvtbPE>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2016, *Arti Kampung dan Apung*, diunduh 10 Juli 2022, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Bisri, M. (2012). *Air Tanah*. Malang: UB Press.
- Casagrande, M. (2015). From Urban Acupuncture to the Third Generation City. *La ville rebelle. Démocratiser le projet urbain*.
- De Sola Morales, M. (2008). *A Matter of Things*. Rotterdam: NAI.
- Fakrulloh, Z. A., 2022, *273 Juta Penduduk Indonesia Terupdate Versi Kemendagri*, diunduh 10 Juli 2022, <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/1032/273-juta-penduduk-indonesia-terupdate-versi-kemendagri>
- Gandha, M. V. (2021, September). *Urban Acupuncture - Regenerating Space Through Local Intervention*. Materi disampaikan di Kelas Perkuliahan STUPA 8.33, Jakarta, Indonesia
- Gerald, Rahayuningtyas, B., Dzamarsyach, M., & Hens, V. F. (2020). *Kompendium Kampung Apung*. Jakarta Barat: Jurusan Arsitektur dan Perencanaan Universitas Tarumanagara.
- Heriyati, P., & Kurniatum, T. C. (2021). *Pemberdayaan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak Sebagai Pengembangan Potensi Usaha Kecil Warga*. Pasuruan: CV. Penerbiy Qlara Media.
- Jalaludin, S. (2021). *Pencegahan Mitigasi Bencana (Teori dan Praktik)*. Padang: Yayasan Candekia Pendidikan Muslim.
- Jellinek, L. (1991). The wheel of fortune: The history of a poor community in Jakarta. *Honolulu: University of Hawaii Press*, 18.
- Kodoatie, R. J., & Syarieh, R. (2010). *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: CV. ANDI.
- Kodoatie, R. J. (2012). *Tata Ruang Air Tanah*. Yogyakarta: CV. ANDI.
- Lerner, J. (2014). *URBAN ACUPUNCTURE - Celebrating Pinpricks of Change that Enrich City Life*. Washington: Island Press.

- NSW Government Health. (n.d.). *Rainwater Treatment Guide*.
- Nugraha, D. H. (2019). *Antologi Cerita Kota, Kumpulan Artikel Permukiman dan Perkotaan*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.
- Penguin, 2022, *General >5000 ltr*, diunduh 9 Mei 2022, dari <https://penguin.id/general-tank-industrial/>
- Rahardjo, M. (2011). Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif.
- Rahayu, M. J. (2020). *Sosialisasi Pedagang Kaki Lima Di Ruang Publik Kota Surakarta: Strategi Informalitas Perkotaan Yang Berkeadilan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2014). Metode Analisis Deskriptif.
- Sutanto, A. (2020). *PETA METODE DESAIN*. Jakarta.
- Suwarno, Djoko, & Ghewa. (2022). Perencanaan MCK Komunal Apung Biogas di Daerah Rob, Kota Semarang. *Hasil Penelitian Dan Pengabdian Penelitian Hibah LPPM UNIKA SOEGIJAPRANATA Tahun 2020/2021*, 194.
- Zuliarti, A. (2021). Perancangan Penampungan Air Hujan dengan Filtrasi Sederhana. *JURNAL TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN*, 18.
- 99.co., 2021, *Cara Menentukan Ukuran Toren Air Sesuai Kebutuhan di Rumah*, diunduh 9 Mei 2022, dari <https://www.99.co/blog/indonesia/cara-menentukan-ukuran-toren-air/>

