

SURAT TUGAS

Nomor: 757-R/UNTAR/PENELITIAN/II/2024

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

1. **GERALD REVELL NUR ASAN**
2. **MARIA VERONICA GANDHA, S.T., M.Arch.**

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian/publikasi ilmiah dengan data sebagai berikut:

Judul : PENGEMBANGAN MELALUI PEMAHAMAN EMPATIK HALTE
TRANSJAKARTA GROGOL 2 UNTUK MENINGKATKAN KENYAMANAN
PENGALAMAN PENGGUNA

Nama Media : Jurnal Stupa
Penerbit : Jurusan Arsitektur dan Perencanaan - FT - UNTAR
Volume/Tahun : volume 5 no.2 Oktober 2023
URL Repository : <https://journal.untar.ac.id/index.php/jstupa>

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

07 Februari 2024

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : ef53c92fc603a0ae8ed4095de1a731f8

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

JURNAL STUPA



Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur

JURNAL STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur) - Vol. 5, No. 2, OKTOBER 2023

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

OKTOBER 2023

Vol. 5, No. 2



Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara



9 772685 626004



9 772685 563002

DAFTAR ISI

STRATEGI PENGGUNAAN KEMBALI ADAPTIF PADA PUSAT KOMPUTER DAN PRINTER ORION DUSIT MANGGA DUA <i>Amabel Christy Wibowo, Maria Veronica Gandha</i>	485 - 496
PENGEMBANGAN MELALUI PEMAHAMAN EMPATIK HALTE TRANSJAKARTA GROGOL 2 UNTUK MENINGKATKAN KENYAMANAN PENGALAMAN PENGGUNA <i>Gerald Revell Nur Asan, Maria Veronica Gandha</i>	497 - 510
PROTOTYPE FASILITAS PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN CENGKEH DI PERKEBUNAN JAMBELAER <i>Indika Kamara Putra, J.M. Joko Priyono</i>	511 - 520
PENYEMBUHAN DAN PERBAIKAN MORAL WANITA PENGHIBUR <i>Jodi Adam, J.M. Joko Priyono Santoso</i>	521 - 534
FASILITAS BELAJAR WIRAUSAHA DAN KERAJINAN TANGAN UNTUK MANTAN PEGAWAI GERBANG TOL <i>Jeremy Ariandi Setyolisdianto, J.M. Joko Priyono Santoso</i>	535 - 546
PERANCANGAN BANGUNAN BAGI LANSIA PENSUNAN BEREKONOMI RENDAH DI JAKARTA BARAT <i>Brian Patrick, Budi Adelar Sukada</i>	547 - 558
SARANA ASUHAN BAGI ANAK YATIM PIATU AKIBAT COVID-19 <i>Felix Jonathan, Budi Adelar Sukada</i>	559 - 572
PUSAT KOMUNITAS BAGI LANSIA KALANGAN MENENGAH KEATAS <i>Alvian Tan, Suwandi Supatra</i>	573 - 584
RUANG TERAPI SENI BAGI PENYANDANG DISABILITAS TUNADAKSA <i>Julio Anderson, Suwandi Supatra</i>	585 - 596
RUANG HUNIAN DAN KREATIF ANAK-ANAK YATIM PIATU <i>Gavin Hanli Lim, Suwandi Supatra</i>	597 - 608
PENERAPAN DINDING INTERAKTIF PADA SARANA EDUKASI BAGI KOMUNITAS ANAK JALANAN <i>Sella Serina, Sutrisnowati Machdijar</i>	609 - 622
OMAH SENI: PENGEMBANGAN SENI LUKIS DI PASAR BARU JAKARTA <i>Adrian Lucas Teja, Sutrisnowati Machdijar</i>	623 - 632
PENERAPAN DESAIN SENSORI PADA GANGGUAN HIPERSENSITIF DAN HIPOSENSITIF PADA ANAK PENYANDANG AUTISME <i>Virginia Limmanto, Sutrisnowati Machdijar</i>	633 - 644
PERANCANGAN TIPOLOGI BARU PADA FASILITAS ANAK USIA GOLDEN AGE DENGAN METODE PEMBELAJARAN REGGIO EMILIA <i>Jason Yeoh, Suryono Herlambang</i>	645 - 658

PENERAPAN DESAIN <i>THERAPEUTIC</i> PADA WADAH KREATIF PEKERJA FILM ANIMASI PENGIDAP INSOMNIA	659 - 672
<i>Canniago Hermindo, Soerjono Herlambang</i>	
UPAYA PEMULIHAN DAN PEMBINAAN UNTUK ANAK TERLANTAR DALAM MENCAPAI KEMANDIRIAN MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR	673 - 682
<i>Rinetha Adriane Tsanynda Budiarto, Suryono Herlambang</i>	
PENERAPAN KONSEP <i>TRANSPROGRAMMING</i> SEBAGAI PENDEKATAN PERANCANGAN WADAH OBSERVASI DAN PERAWATAN REMAJA DEPRESI	683 - 696
<i>Joseph Tjandra Azriel, Irene Syona Darmady</i>	
PENERAPAN KONSEP <i>PLAYFUL</i> DALAM PERENCANAAN PROYEK RUMAH BERMAIN LANJIA DI KAWASAN KEBON JERUK, JAKARTA BARAT	697 - 706
<i>Ivonne Tiara Hilarisani, Irene Syona Darmady</i>	
PERANCANGAN RUANG BELAJAR KOLABORATIF BAGI GURU DAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DENGAN KONSEP <i>THERAPEUTIC DESIGN</i>	707 - 716
<i>Birgitta Eleonora, Irene Syona Darmady</i>	
PENERAPAN FEMINISME ARSITEKTUR DALAM PERANCANGAN TEMPAT PEMBERDAYAAN TERHADAP PENGEMBANGAN IBU MUDA	717 - 730
<i>Nabella Khowili, Stephanus Huwae</i>	
PENERAPAN KONSEP <i>PLUG IN CITY</i> DALAM PENATAAN PKL DI PUSAT BISNIS PURI INDAH, KEMBANGAN	731 - 742
<i>Vincent Marthanegara, Stephanus Huwae</i>	
METODE <i>WALDORF PEDAGOGY</i> DALAM TAHAP PENDEKATAN DESAIN WADAH PENGEMBANGAN KETERAMPILAN ANAK PEMULUNG	743 - 756
<i>Adi Chandra, Stephanus Huwae</i>	
PASAR ASEMKA JALAN LAYANG: KEKACAUAN DAN DISRUPSI YANG MENGHIDUPKAN KARAKTER RUANG PASAR ANALOG DI ERA DIGITAL	757 - 772
<i>Catherine Tjen, Olga Nauli Komala</i>	
KONSEP <i>INTERGENERATIONAL</i> DAN <i>GEROTRASCENDENCE</i> PADA PERANCANGAN TEMPAT KETIGA BAGI LANSIA PENSUNAN DI JAKARTA	773 - 786
<i>Kimberly Yonata Johan, Olga Nauli Komala</i>	
KONSEP <i>SENSORIS TERAPEUTIK</i> ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN <i>PLAYSCAPE</i> BAGI ANAK TUNAGRAHITA	787 - 796
<i>Jessica Juan Haryanto, Olga Nauli Komala</i>	
STRATEGI DESAIN DALAM MENINGKATKAN KENYAMANAN DALAM PERANCANGAN FASILITAS PUSAT RELAKSASI	797 - 806
<i>Michelle Ham, Rudy Trisno</i>	
STRATEGI DESAIN DALAM MENGHIDUPKAN KEBUDAYAAN BETAWI	807 - 820
<i>Rebecca Cendra, Rudy Trisno</i>	

PENERAPAN KONSEP PERSEPSI RUANG ANAK TERHADAP RUANG BERMAIN DAN BELAJAR UNTUK ANAK YATIM PIATU USIA DINI <i>Jennifer Theresia Susanto, F. Tatang H. Pangestu</i>	821 - 832
MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PEMULUNG DI BANTAR GEBANG DENGAN PENDEKATAN KAMPUNG TUMBUH <i>Grisvian Gilchrist Agustin, F. Tatang H. Pangestu</i>	833 - 844
PENERAPAN ARSITEKTUR EMPATI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP NELAYAN DADAP TANGERANG <i>Amara Felica Salim, F. Tatang Hendra Pangestu</i>	845 - 854
EKSPRESI CAHAYA PADA GALERI BAGI ANAK DOWN SINDROM <i>I Made Wahyudi Gelgel, Himaladin</i>	855 - 864
TEMPAT USAHA YANG FLEKSIBEL BAGI GENERASI MUDA <i>Wilbert Lowira, Himaladin</i>	865 - 878
RUMAH BELAJAR SEBAGAI UPAYA UNTUK MELINDUNGI PENDERITA TUNADAKSA <i>Kenly Andrianus, Himaladin</i>	879 - 888
KONSEP EKSTENSIF-OTENTIK HEIDEGGER DALAM ARSITEKTUR: SEBUAH RUANG UNTUK MEMAHAMI KEHIDUPAN MELALUI KEMATIAN <i>Varrel Levan, Alvin Hadiwono</i>	889 - 900
PENERAPAN KONSEP DESAIN SIMBiosis EMPATI-MUTUALISTIK TERHADAP HUBUNGAN ANTARA MANUSIA DAN KUCING DALAM ARSITEKTUR <i>Vanessa Raharja, Alvin Hadiwono</i>	901 - 916
MITOS BHATARI SRI DAN BUDAYA SUBAK BALI DALAM WUJUD ARSITEKTUR <i>Elren Joni, Alvin Hadiwono</i>	917 - 926
ARSITEKTUR SEBAGAI TEMPAT PENGEMBANGAN ANAK USIA DINI <i>Stephanie Aritonang Fernando, Alvin Hadiwono</i>	927 - 936
KOMPROMI LOKALITAS DAN MODERNITAS PADA DESA ADAT PUBABU-BESIPAE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR <i>Celine Anatta, Agustinus Sutanto</i>	937 - 948
PENGARUH KEBERADAAN MAKAM DAN MITOSNYA TERHADAP KEBERTAHANAN WARGA DI DESA BEDONO <i>Jovano Nathanael, Agustinus Sutanto</i>	949 - 958
PENERAPAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR DALAM PERANCANGAN LIMA FASE BERDUKA PADA KONTEKS WISATA KUBURAN BAYI KAMBIRA DI TANA TORAJA <i>Cynthia, Agustinus Sutanto</i>	959 - 972
PENGEMBALIAN RTH PADA KAWASAN LOKAL KAMPUNG BENDUNGAN HILIR DENGAN PENDEKATAN AI DAN ARSITEKTUR <i>Sutiana, Agustinus Sutanto</i>	973 - 980

EMPATI ARSITEKTUR DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI LULUSAN SMK/SMA MELALUI PENYEDIAAN WADAH PELATIHAN TENAGA KERJA <i>Yoseph Karunia, Diah Anggraini</i>	981 - 990
STUDI SPATIAL PERCEPTION DALAM PENYEDIAAN RUANG AKTIVITAS BAGI TUNA RUNGU DI KELAPA GADING <i>Michael Geraldo, Diah Anggraini</i>	991 - 4
PENDEKATAN KAMUFLASE DALAM PERANCANGAN RUANG AMAN BAGI PENYINTAS KEKERASAN SEKSUAL DI JAKARTA <i>Glenda Vania, Diah Anggraini</i>	1003 - 1016
STUDI ARSITEKTUR EPHEMERAL DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN BERHUNI BAGI TUNAWISMA DI JAKARTA BARAT <i>Michelle Rusli, Diah Anggraini</i>	1017 - 1030
PENERAPAN STRATEGI WAYFINDING DALAM PERANCANGAN FASILITAS TERAPI RAMAH PENDERITA ALZHEIMER <i>Sebastian Joe, Fermanto Lianto</i>	1031 - 1042
KRITERIA DESAIN KAMAR RAWAT PENDERITA SKIZOFRENIA <i>David Priatama Sutarman, Fermanto Lianto</i>	1043 - 1054
PENERAPAN ARSITEKTUR PERILAKU TERHADAP PERKEMBANGAN KARAKTER ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD) <i>Celine Geraldine, Fermanto Lianto</i>	1055 - 1066
DESAIN PROTOTIPE PENJARA PEREMPUAN DENGAN PENDEKATAN RETHINKING TYPOLOGY DAN ARSITEKTUR EMPATI <i>Michael, Priscilla Epifania Ariaaji</i>	1067 - 1082
DESAIN PROTOTIPE SEKOLAH DASAR ANTI-PERUNDUNGAN MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR EMPATI DAN PERILAKU <i>Jordan Agnios, Priscilla Epifania Ariaaji</i>	1083 - 1094
KAJIAN KRITERIA DESAIN RUANG BELAJAR ANAK AUTISTIK INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DALAM PENERAPAN PERANCANGAN FASILITAS EDUKASI <i>Jovian Alexander Nugroho, Priscilla Epifania Ariaaji</i>	1095 - 1106
MENGANGKAT ATRAKTOR BUDAYA DAN KOMUNITAS DI KAWASAN GLODOK UNTUK WADAH EKSPLORATIF KESENIAN DAN EDUKASI GENERASI MUDA <i>Yordy Christian, Petrus Rudi Kasimun</i>	1107 - 1118
KAJIAN STRATEGI DESAIN JUHANI PALLASMA DALAM PERANCANGAN FASILITAS KESEHATAN MENTAL MAHASISWA <i>Gabriella Angelene Sinanta, Petrus Rudi Kasimun</i>	1119 - 1128
STRATEGI PEMBERDAYAAN PEMUDA TIDAK SEKOLAH DALAM MENDUKUNG PROGRAM KAMPUNG KITA DI KECAMATAN JATIUWUNG <i>Nathasya, Petrus Rudi Kasimun</i>	1129 - 1138

POTENSI RELOKASI PKL KEBON KACANG SEBAGAI LAPANGAN KERJA YANG LAYAK DENGAN KONSEP <i>MOVEABLE ARCHITECTURE</i> DI JALAN TELUK BETUNG BOULEVARD	1139 - 1154
<i>Alexander Jaya Kusli, James Erich D. Rilatupa</i>	
<i>RETHINKING TYPOLOGY</i> desain RUANG KERJA DENGAN PENDEKATAN PANCA INDERA	1155 - 1168
<i>Jason Brilliando, James Erich Dominggus Rilatupa</i>	
PENGARUH PERANCANGAN WARNA INTERIOR RUMAH SAKIT HEWAN TERHADAP PEMULIHAN KONDISI PSIKOLOGIS HEWAN PELIHARAAN	1169 - 1178
<i>Mohammad Iqbal, Suwardana Winata</i>	
PERAN DESAIN BIOFILIK TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA	1179 - 1192
<i>Carissa Bella Levaldrik, Suwardana Winata</i>	
PERUBAHAN RUANG-RUANG KELAS TERKAIT PERKEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN PADA ERA DIGITAL	1193 - 1202
<i>Ione Susanto, Suwardana Winata</i>	
KETAHANAN PANGAN DAN FASILITAS BUDIDAYA CACING KAMPUNG CACING, CIKOKOL, TANGERANG	1203 - 1210
<i>Muhammad Akbar Husaini, Mieke Choandi</i>	
EMPATI DI KAMPUNG SAWAH TERHADAP PERKEMBANGAN KAWASAN DI ABAD KE 21 MELALUI PROYEK MUSEUM	1211 - 1222
<i>Andhika Nicholas, Mieke Choandi</i>	
EMPATI DALAM PENGEMBANGAN PASAR IKAN APUNG DI AREA KAMAL MUARA	1223 - 1232
<i>Jonathan Yang, Mieke Choandi</i>	
PERAN ARSITEKTUR EMPATI TERHADAP PETANI TAMBAK DAN MASYARAKAT DESA TANJUNG BURUNG	1233 - 1244
<i>Sugiharta, Tony Winata</i>	
PENERAPAN <i>HEALING ARCHITECTURE</i> PADA MASA PRE - POST PARTUM	1245 - 1256
<i>Victoria Virginia, Tony Winata</i>	
WISATA BAHARI TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL EKONOMI NELAYAN CISOLOK-PELABUHANRATU	1257 - 1270
<i>Jessica, Tony Winata</i>	
PEMBAHARUAN TEMPAT PRODUKSI TAHU DAN TEMPE KAMPUNG RAWA DENGAN ARSITEKTUR EMPATI	1271 - 1284
<i>Charles Chou, Djidjin Wipranata</i>	
FASILITAS PRODUKSI KERAJINAN ROTAN UNTUK KAUM DISABILITAS	1285 - 1298
<i>Christopher Andrew Susanto, Djidjin Wipranata</i>	
REHUMANISASI LINGKUNGAN ANAK TERLANTAR: PENGINGKATAN KUALITAS HIDUP ANAK MELALUI ARSITEKTUR EMPATI	1299 - 1310
<i>Moses Sahat Aleksandro, Djidjin Wipranata</i>	

PENDEKATAN ARSITEKTUR MELALUI PERABAAN PADA SEKOLAH DASAR KHUSUS TUNANETRA <i>Graciela, Nafiah Solikhah</i>	1311 - 1322
PENERAPAN THERAPEUTIC ARCHITECTURE TERHADAP PERANCANGAN GERIATRIC CLUB HOUSE <i>Michael Ricardo, Nafiah Solikhah</i>	1323 - 1334
WADAH PENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PADA REMAJA KELEBIHAN BERAT BADAN MELALUI BAKAT YANG DIMILIKINYA DI JAKARTA SELATAN <i>Nicole Samantha, Nafiah Solikhah</i>	1335 - 1346
LIMBAH PERCA SEBAGAI PENGGERAK INSPIRASI INDUSTRI FASHION MASA DEPAN <i>Michelle, Franky Liauw</i>	1347 - 1358
DISKUSI SECARA MUSYAWARAH DENGAN PERANCANGAN AKTIVITAS BERMAIN OLIGOPOLI DI JAKARTA <i>Denny Kurniawan, Franky Liauw</i>	1359 - 1372
PROGRAM PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI UNTUK PENCEGAHAN PENYALAHGUNAAN NARKOBA PADA ANAK <i>Christianto Julius, Franky Liauw</i>	1373 - 1388
WADAH INTERAKSI DAN KREATIFITAS DIGITAL KREATIF INTERGENERASI <i>Joshua Junaidi, Rudy Surya</i>	1389 - 1400
PENDEKATAN ALAM PADA PERANCANGAN FASILITAS EDUKASI DAN PERAWATAN PASCA MELAHIRKAN TERHADAP PENCEGAHAN POSTPARTUM DEPRESSION <i>Jocelyn Elsa Angelia, Rudy Surya</i>	1401 - 1412
PERANCANGAN GELANGGANG REMAJA SEBAGAI MEDIA EKSPRESI DAN KEBERSAMAAN REMAJA PENYANDANG ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER DI JAKARTA BARAT <i>Laurencia Josita, Rudy Surya</i>	1413 - 1424
INOVASI RUANG PUBLIK DAN TEKNOLOGI INTERAKTIF SEBAGAI PENGENALAN BUDAYA INDONESIA UNTUK GENERASI PENERUS BANGSA <i>Gilbert Sukanta, Martin Halim</i>	1425 - 1440
PEMANFAATAN POTENSI DESA CIBULUH, SUBANG DALAM PENINGKATAN RESILIENSI EKONOMI, SOSIAL DAN BUDAYA MELALUI ARSITEKTUR PARTISIPATIF <i>Felya Monica, Martin Halim</i>	1441 - 1452
PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR EMPATI SEBAGAI UPAYA MEREDEFINISI REHABILITASI PECANDU NARKOBA <i>Richard Giovanni, Denny Husin</i>	1453 - 1464
PERANCANGAN GALERI TIDUR INTERAKTIF DI JAKARTA PUSAT <i>Brianna Wijaya Utama, Denny Husin</i>	1465 - 1476

REVITALISASI ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS INDONESIA DENGAN PENDEKATAN PSIKOLOGI ARSITEKTUR <i>Teresa Josephine, Denny Husin</i>	1477 - 1492
FASILITAS REHABILITASI DAN PENGEMBANGAN BAKAT BAGI PECANDU INTERNET <i>Victor Gunawan, Timmy Setiawan</i>	1493 - 1506
PENERAPAN ARSITEKTUR DIGITAL KONTEMPORER TERHADAP FASILITAS PELATIHAN TIM NASIONAL ESPORT & HUB CIKINI <i>Angellita Larrya Putri Kadewa, Timmy Setiawan</i>	1507 - 1518
PERANCANGAN DESAIN PUSAT PELATIHAN TIM NASIONAL SEPAKBOLA INDONESIA <i>Rasyad Firzabila, Timmy Setiawan</i>	1519 - 1534
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DAN WELL-BEING PADA WADAH KOMUNITAS BAGI LANSIA KESEPIAN DAN TINGGAL SENDIRI <i>Reinald Audiel, Naniek Widayati</i>	1535 - 1548
PANTI ASUHAN UNTUK ANAK TERLANTAR DENGAN PENDEKATAN THERAPEUTIC HEALING <i>Valencia Amadea Marin, Naniek Widayati</i>	1549 - 1562
PEREMAJAAN KAMPUNG KOJA MELALUI PENDEKATAN DESAIN KAMPUNG VERTIKAL YANG "ADAPTIF BANJIR" SEBAGAI BENTUK EMPATI TERHADAP KAUM MARGINAL BANTARAN KALI <i>Michael Gunawan Tjen, Naniek Widayati</i>	1563 - 1578
PEMANFAATAN FOOD LOSS UNTUK MENANGANI KRISIS PANGAN MELALUI ASPEK ARSITEKTURAL DI JAKARTA <i>Audrey Octaviani, Samsu Hendra Siwi</i>	1579 - 1592
SIMULASI GERAK TERHADAP PENGARUH RUANG PADA PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN TENAGA KERJA PENYANDANG TUNADAKSA <i>Jonathan Nabasa Sinaga, Samsu Hendra Siwi</i>	1593 - 1604
RELOKASI KAMPUNG NELAYAN CILINCING <i>Dominikus Gusti Wihardani, Nina Carina</i>	1605 - 1618
PERAN ARSITEKTUR EDUKASI DAN MEDITASI SEBAGAI PENGHILANG STIGMA MASYARAKAT TERHADAP PENYANDANG DISABILITAS MENTAL <i>Samuel Christian, Nina Carina</i>	1619 - 1632
ASRAMA MAHASISWA UNTAR DENGAN PENERAPAN RUANG KOMUNAL <i>Hendrik Heriyanto, Sutarki Sutisna</i>	1633 - 1646
PERANCANGAN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK <i>Jason Ngasinur, Sutarki Sutisna</i>	1647 - 1664
FASHION SEBAGAI WADAH REKREASI DI KALANGAN REMAJA BANDUNG <i>Dennis, Sutarki Sutisna</i>	1665 - 1674

RUANG GRAFITI SEBAGAI RUANG INSPIRASI ASPIRASI MASYARAKAT <i>Daniel Christopher, Sutarki Sutisna</i>	1675 - 1686
EMPATI ARSITEKTUR : ASRAMA MULTIFUNGSI BERBASIS EMPATI ARSITEKTUR <i>Kevin Hadi, Doddy Yuono</i>	1687 - 1698
INTERAKSI MANUSIA DAN AI SEBAGAI PENDEKATAN DESAIN RUANG KREATIF <i>Melita Kristianto, Doddy Yuono</i>	1699 - 1710
PERANCANGAN RUANG UNTUK PENYENDIRI <i>Nicson Bunawidjaya, Doddy Yuono</i>	1711 - 1722
EMPATI PERCAYA DIRI BAGI PEMUDA PAPUA DI JAKARTA DALAM PENDEKATAN PERANCANGAN PARA-PARA CENDRAWASIH <i>Erikson Otniel Indouw, Doddy Yuono</i>	1723 - 1734
PENDEKATAN EMPHATIC ARCHITECTURE TERHADAP KONSEP AKTIF PADA ASRAMA MAHASISWA SEMESTER AWAL UNIVERSITAS TARUMANAGARA <i>Winsen Setiawan</i>	1735 - 1748
DESAIN ASRAMA PRODUKTIF BERBASIS KOMUNITAS MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA <i>Budi Rahayuningtyas</i>	1749 - 1764
PERANCANGAN FASILITAS PEMBINAAN DAN REKREASI TUNANETRA DENGAN PENDEKATAN INDERA <i>Evangelista Putri Herlambang, Mekar Sari Suteja</i>	1765 - 1778
PERANCANGAN RUANG EDUKASI DAN INTERAKSI MAHASISWA SEBAGAI RUANG KETIGA DI JAKARTA BARAT <i>Gabriella Baptista Varani, Mekar Sari Suteja</i>	1779 - 1792
STUDI PERENCANAAN JALAN WAHID HASYIM SEBAGAI COMMERCIAL URBAN CORRIDOR <i>Miracle Tjiabrata, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	1793 - 1802
IMPLEMENTASI NILAI NASIONALISME PADA MONUMEN PEMBEBASAN IRIAN BARAT <i>Dominika Eufraan Paseli, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso, Regina Suryadjaja</i>	1803 - 1814
STUDI INTEGRASI SERTA KETERSEDIAAN SARANA DAN PRASARANA TRANSPORTASI UMUM DI KAWASAN STASIUN TENJO, KABUPATEN BOGOR <i>Alivia Putri Winata, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	1815 - 1826
HUBUNGAN RESILIENSI DENGAN ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP BENCANA BANJIR DI TELUK GONG KECAMATAN PENJARINGAN JAKARTA UTARA <i>Steven, Priyendiswara Agustina Bela, I Gede Oka Sindhu Pribadi, Liong Tu Tjung</i>	1827 - 1836
PENERAPAN KONSEP WATER SENSITIVE URBAN DESIGN TERHADAP PERENCANAAN PERUMAHAN PADA KAWASAN RAWAN BANJIR KECAMATAN PERIUK <i>Priska Stefani, B. Irwan Wipranata, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso</i>	1837 - 1852

PERHITUNGAN TINGKAT WALKABILITY DI KAWASAN TERPADU SUDIRMAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PERHITUNGAN MATEMATIS IPEN PROJECT	1853 - 1866
<i>Hanna Zulfiah, Priyendiswara Agustina Bella, I.G. Oka Sindhu Pribadi, Liong Ju Tjung</i>	
PENGELOLAAN SARANA DAN PRASARANA KAWASAN WISATA CANDI MUARO JAMBI	1867 - 1878
<i>Ahmad Fauzan Al Fajri, Priyendiswara Agustina Bella, Liong Ju Tjung, I Gede Oka Sindhu Pribadi</i>	
STUDI POSITIONING POTENSI WISATA DESA KENDERAN TERHADAP DESA WISATA DI KABUPATEN GIANYAR	1879 - 1888
<i>Joshua Marcell Iglecia Putralim, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	
KAJIAN KARAKTERISTIK KORIDOR JALAN BOULEVARD KELAPA GADING SEBAGAI KORIDOR KOMERSIAL	1889 - 1904
<i>Hanneke Vianda Sari, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	
KAJIAN PENERAPAN KONSEP DAN PRINSIP EKOLOGI TAMAN KOTA (STUDI KASUS : TEBET ECO PARK, JAKARTA SELATAN)	1905 - 1916
<i>Nurhalizah Pratiwi Putri, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	
RENCANA PENATAAN ZONA SEMPADAN SUNGAI STUDI KASUS ZONA SEMPADAN SUNGAI CISADANE KOTA TANGERANG	1917 - 1932
<i>Robby Alghi Fary, Regina Suryadjaja, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso</i>	
PEMANFAATAN SEMPADAN SUNGAI SEBAGAI RUANG TERBUKA HIJAU DENGAN KONSEP WATERFRONT DEVELOPMENT	1933 - 1944
<i>Fergia Wisudha, Regina Suryadjaja, Suryadi Santoso, B. Irwan Wipranata</i>	
STUDI KONEKTIVITAS ANTAR MODA ANGKUTAN UMUM DI KAWASAN INTERMODA BSD CITY, KABUPATEN TANGERANG	1945 - 1958
<i>Sonia Azmy, Regina Suryadjaja, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso</i>	
STRATEGI REPOSISI PASARAYA BLOK M DALAM RANGKA MENINGKATKAN DAYA TARIK	1959 - 1974
<i>Ghaby Sava Aulanda, B. Irwan Wipranata, Suryadi Santoso, Regina Suryadjaja</i>	
STUDI PERBEDAAN PERSEPSI TINGKAT KEPUASAN ANTARA PENGHUNI TIPE TOWER DAN TIPE BLOK RUSUNAWA PENJARINGAN TERHADAP SISTEM PENGELOLAANNYA	1975 - 1988
<i>Dhafa Kurnia Putra, Priyendiswara Agustina Bella, Liong Ju Tjung, I G. Oka Sindhu Pribadi</i>	
MANAJEMEN LIMPASAN AIR HUJAN PADA BANGUNAN HIJAU (OBJEK STUDI: ALTIRA BUSINESS PARK)	1989 - 2000
<i>Nazareth Meisila Permata Bobo, Priyendiswara Agustina Bela, Liong Tju Tjung, I Gede Oka Sindhu Pribadi</i>	
EVALUASI KEBERHASILAN PENGELOLAAN SCIENTIA SQUARE PARK SEBAGAI TAMAN REKREASI BERBAYAR (THEME PARK) DI GADING SERPONG	2001 - 2014
<i>Muhammad Nashiruddin Suharyadi, Priyendiswara Agustina Bela, Liong Ju Tjung, I Gede Oka Sindhu Pribadi</i>	

- EVALUASI PASCA HUNIAN RUSUNAWA CIBESEL, CIPINAG BESAR SELATAN, KECAMATAN JATINEGARA, KOTA JAKARTA TIMUR, DKI JAKARTA** 2015 - 2024
Feris Karel, Priyendiswara Agustina Bela, Liong Ju Tjung, I Gede Oka Sindhu Pribadi
- STUDI PENATAAN KAWASAN PARIWISATA MANGROVE DI KABUPATEN TANGERANG (OBJEK STUDI: URBAN AKUAKULTUR KETAPANG)** 2025 - 2038
Calvin Jonathan, Priyendiswara Agustina Bela, Liong Ju Tjung, I G. Oka Sindhu Pribadi
- STUDI RUANG TERBUKA HIJAU DI SEMPADAN SUNGAI CISADANE KELURAHAN CILENGGANG, KECAMATAN SERPONG, KOTA TANGERANG SELATAN** 2039 - 2048
Elisabeth Gabriela Vanderlinde, Priyendiswara Agustina Bela
- STUDI PASAR PERUMAHAN MAYA RESIDENCE MUKTIWARI CIBITUNG, KABUPATEN BEKASI** 2049 - 2060
Satrio Arief Wicaksono, Priyendiswara Agustina Bella, I Gede Oka Sindhu Pribadi, Liong Ju Tjung

PENGEMBANGAN MELALUI PEMAHAMAN EMPATIK HALTE TRANSJAKARTA GROGOL 2 UNTUK MENINGKATKAN KENYAMANAN PENGALAMAN PENGGUNA

Gerald Revell Nur Asan¹⁾, Maria Veronica Gandha^{2)*}

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

^{2)*} Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, mariag@ft.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi: mariag@ft.untar.ac.id

Masuk: 13-06-2023, revisi: 23-09-2023, diterima untuk diterbitkan: 28-10-2023

Abstrak

Kemacetan di lingkungan perkotaan seperti Jakarta tidak dapat dihindari karena pertumbuhan penduduk yang pesat dan peningkatan penggunaan kendaraan. Pendekatan konvensional dalam mencari lahan baru untuk pembangunan tidak berkelanjutan. Karya dan penelitian ini berfokus pada halte bus Grogol 2, dengan tujuan memahami kondisinya saat ini dan belajar dari kesalahan masa lalu. Tujuan desainnya adalah untuk mengurangi fluktuasi penumpang pada jam sibuk dengan menyediakan area tunggu yang nyaman. Studi ini melibatkan penelitian dan desain, dengan melibatkan wawancara, studi preseden relevan dalam kolaborasi dengan prinsip-prinsip arsitektur dengan terapan praktis. Pendekatan arsitektur empatik digunakan, yang berperan sebagai wadah bagi aktivitas manusia.

Kata kunci: arsitektur empatik; halte Grogol 2; kemacetan; lingkungan kota; pertumbuhan populasi

Abstract

Congestion in urban environments like Jakarta is inevitable due to rapid population growth and increased vehicle usage. The conventional approach of seeking new land for development is unsustainable. This work and research focus on the Grogol 2 bus stop, aiming to understand its current state and learn from past mistakes. The design objective is to reduce passenger fluctuations during peak hours by providing a comfortable waiting area. This study involves research and design, incorporating interviews, relevant precedent studies, and the practical application of architectural principles. An empathic architecture approach is used, serving as a vessel for human activity.

Keywords: congestion; empathic architecture; Grogol 2 bus stop; growing population; urban environment

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kemacetan secara objektif menimbulkan kerugian material baik melalui kerugian produktivitas, masalah kesehatan dan material yang semuanya berujung pada penderitaan manusia. Kendala primer dari penanganan masalah kemacetan adalah simplifikasi berlebihan dari masalah kemacetan tersebut baik dalam segi sebab, akibat maupun solusi. Pernyataan umum seperti penambahan jumlah ruas jalan sampai dengan pembagian izin guna jalan ganjil genap, semua solusi yang tumbuh dari miskonsepsi sebab kemacetan dan pola kausal dari intervensi tersebut. Untuk memahami kompleksitas kendala kemacetan spesifiknya di DKI Jakarta peneliti mundur dari fokus kemacetan konkrit untuk melakukan pendekatan secara epistemologis, untuk tidak melihat data sebagai landasan keputusan namun data peneliti pendahulu dan informasi yang diterima sebagai landasan premis untuk keputusan yang diharapkan secara empatik untuk memahami kemacetan sebagai gejala dari sebuah fenomena yang lebih besar, untuk tidak menilai namun memahami.

Rumusan Permasalahan

Pembatasan masalah dilakukan untuk menghindari penyimpangan baik dari tujuan penelitian, solusi yang ditawarkan dan cakupan variabel dalam penelitian dengan motif kemudahan kendali kualitas, arahan dan otoritas pernyataan yang dapat dipertanggungjawabkan serta agar sumber daya penelitian yang terbatas dapat dialokasikan dengan efisien. Memahami hal tersebut, batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian adalah berupa: Sebagai tanggapan dari tuntutan tema kurikulum tema penelitian yang mendasari adalah arsitektur empatik secara spesifik; Kajian dilakukan dengan fokus di wilayah halte Reformasi 12 Mei; Pemecahan masalah akan dicapai sebagai tanggapan dari tuntutan tema kurikulum tema penelitian yang mendasari adalah arsitektur empatik secara spesifik.

Tujuan

Memperbaiki kualitas hidup dan peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya semua stakeholder dengan biaya minimal dan dampak paling besar melalui kajian fasilitas pengembangan dengan kaidah arsitektur. Melakukan pengajuan yang realistis untuk diterapkan dengan biaya dan dampak negatif seminimal mungkin dan pengaruh positif sebesar mungkin secara rasio. Memperkenalkan konsep distribusi beban kerja (energi, jalanan) untuk mengurangi pemborosan waktu, sumber daya dan energi. Mengurangi penderitaan manusia; pekerja transit yang menggunakan koridor bus Grogol 2 pada keseharian.

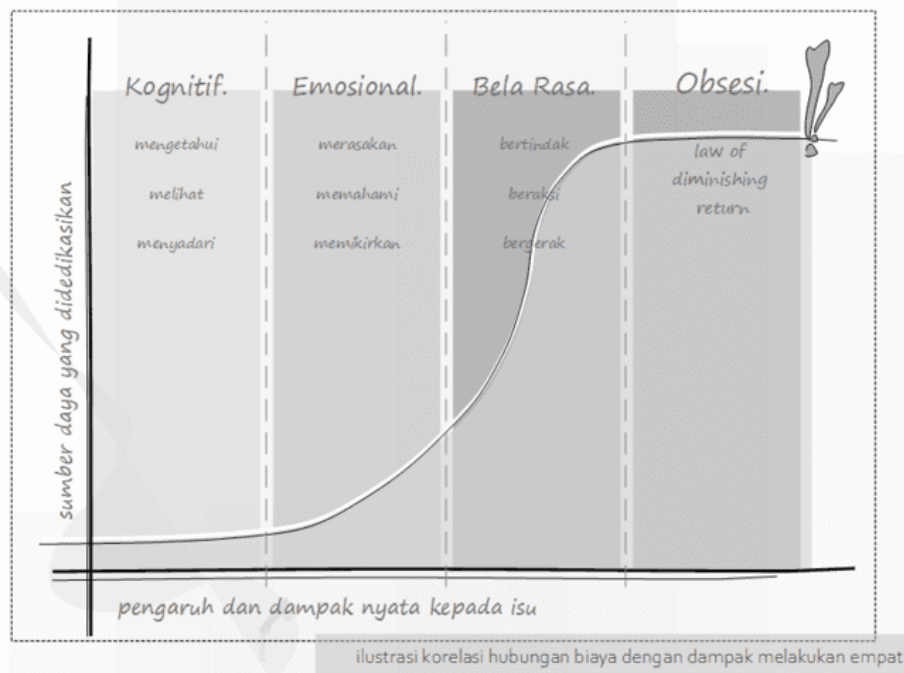
2. KAJIAN LITERATUR

Arsitektur Empati

Simpaty dan empati adalah dua konsep dengan relasi kuat dalam arsitektur, sebagai akibatnya kedua istilah ini diasumsikan dapat dengan mudah ditukar. Simpaty dalam arsitektur adalah kemampuan seorang arsitek untuk menjalin hubungan dengan klien dengan menginterpretasi secara aktif keinginan klien, misalnya dengan memberikan apa yang dianggap sebagai manifestasi aspirasi klien pada rancangan dalam bentuk gubahan spesifik yang mencerminkan tradisi. Empati pada sisi lain, melakukan pemahaman dengan kedalaman lebih tinggi, alih-alih berdiri bersama klien di atas gambar, menjelaskan bagaimana klien akan tinggal di dalam rumah dengan rancangan yang diberikan, arsitek membayangkan diri sebagai klien atau lebih spesifik lagi, pengguna bangunan di dalam bangunan yang akan dibangun. Melakukan simulasi kognitif rasa ruang, pengalaman guna alih-alih melakukan asumsi mengenai bagaimana manusia harus merasa di dalam ruang tersebut. Empati kemudian memiliki karakter sensorik yang sangat khusus sebagai hasil dari upaya menumbuhkan rasa ruang spesifik.

Biaya Empati

Berikut ini adalah ilustrasi korelasi hubungan biasa dengan dampak melakukan empati:



Gambar 1. Ilustrasi Korelasi Hubungan Biasa dengan Dampak Melakukan Empati
Sumber: olahan penulis, 2023

Peningkatan waktu dan biaya

Melibatkan pengguna dan memasukkan umpan balik mereka ke dalam proses desain dapat memakan waktu dan sumber daya, yang menyebabkan peningkatan waktu dan biaya proyek.

Potensi konflik kepentingan

Saat menggabungkan perspektif dan umpan balik dari banyak pengguna, mungkin ada konflik kepentingan dan pendapat yang perlu diseimbangkan. Ini dapat membuat proses desain menjadi lebih kompleks dan menantang.

Skalabilitas terbatas

Empati adalah proses yang sangat pribadi dan subyektif, dan apa yang bekerja dengan baik dalam satu proyek desain mungkin tidak layak atau tidak sesuai untuk yang lain. Ini dapat membatasi skalabilitas pendekatan desain empatik.

Risiko penyederhanaan berlebihan

Memasukkan empati ke dalam proses desain dapat menyebabkan penyederhanaan berlebihan atau fokus pada perubahan tingkat permukaan daripada perubahan yang lebih sistemik atau struktural yang mungkin diperlukan.

Manfaat Empati

Desain yang berpusat pada pengguna

Empati memungkinkan arsitek untuk menempatkan diri pada posisi mereka yang akan menggunakan bangunan dan mempertimbangkan kebutuhan, keinginan, dan pengalaman mereka. Hal ini dapat mengarah pada terciptanya bangunan yang lebih ramah pengguna, fungsional, dan nyaman yang memenuhi kebutuhan orang yang menggunakannya.

Aksesibilitas yang ditingkatkan

Empati dapat membantu arsitek lebih memahami pengalaman penyandang disabilitas atau keterbatasan mobilitas, yang mengarah ke bangunan yang lebih mudah diakses dan inklusif untuk semua pengguna.

Peningkatan keterlibatan

Terlibat dengan pengguna dan memasukkan umpan balik mereka ke dalam proses desain dapat meningkatkan keterlibatan dan dukungan dari komunitas. Ini dapat membantu memastikan bangunan diterima dengan lebih baik dan lebih banyak digunakan.

Peningkatan kreativitas Empati dapat menginspirasi arsitek untuk berpikir di luar kotak dan mempertimbangkan solusi unik dan inovatif untuk tantangan yang mereka hadapi dalam mendesain bangunan.

Analisa Biaya Kemacetan Jalanan pada Produktivitas Pekerja di kota Besar Ekonomi Berkembang

Kajian yang dilakukan oleh A. O. Somuyiwa, dari fakultas transportasi dan manajemen ilmu pengetahuan pada tahun 2015 memetakan kerugian ekonomi yang diperhitungkan dari kerugian produktivitas. Penelitian mengkategorikan kemacetan menjadi tiga jenis utama yaitu: Kemacetan yang berulang; disebabkan karena kegagalan infrastruktur untuk menampung permintaan pengguna jalanan dalam bentuk kapasitas maupun regulasi yang berakibat pada kemacetan yang bisa diprediksi dan terjadi berulang; misal pada jam bubar kantor, simpangan sibuk, lajur jalan dengan bentuk leher botol; Kemacetan yang tidak berulang; disebabkan karena insiden yang tidak terjadi secara rutin, kendaraan keluar dari zona konstruksi atau bangunan, kecelakaan jalanan atau peristiwa ireguler lain termasuk dalam kategori kemacetan perifer atau sekunder; terjadi sebagai efek samping dari kemacetan primer, dimana jalanan yang tidak macet terkena buntut kemacetan dari jalanan yang berbeda sehingga terjadi perlambatan kecepatan laju kendaraan. Kemacetan Variabel yang diperhitungkan adalah kerugian melalui:

Kehilangan akses terhadap pasar ekonomi

Menggambarkan melalui perhitungan waktu dan biaya total transportasi bahwa beberapa pasar pekerjaan tidak dapat diakses karena jarak waktu antara penyedia (tenaga kerja atau barang) dan pemakai (pemekerja atau konsumen). Selisih biaya yang tumbuh dari akibat kemacetan bagi pejalan kaki, pengguna kendaraan publik ditemukan untuk sulit dilibatkan ke dalam perhitungan kuantitatif namun pengguna kendaraan pribadi melalui biaya perawatan kendaraan dan biaya bensin dapat dengan lebih mudah diperhitungkan.

Biaya logistik

Menggambarkan melalui perhitungan barang yang rusak atau barang tambahan yang dibutuhkan sebagai akibat durasi transit dalam kemacetan, sederhananya peningkatan frekuensi mengisi bensin, bekal tambahan untuk operator kendaraan, ban kendaraan yang lebih cepat rusak sampai dengan perawatan kendaraan berlebih sebagai akibat dari pemakaian jarak pendek namun durasi guna lama.

Penjadwalan produksi

Kerugian sebagai akibat dari tidak bisa diprediksinya waktu produksi sebuah barang atau jasa, berakibat langsung pada peningkatan biaya resiko, berujung pada peningkatan margin transaksi untuk mencegah peluang kerugian dan meminimalisir efisiensi transaksi.

Produktivitas keseluruhan

Perhitungan kolektif sebagai akibat dari turunnya performa sebagai akibat dari tekanan psikologis dan rasa ketidakberdayaan patologis. Berujung pada pelampiasan negatif yang dipendam, manifestasi umum adalah depresi sebagai akibat ketidakberdayaan, timbulnya kebutuhan baru dalam bentuk keperluan untuk hiburan tambahan untuk mengurangi dampak psikologi negatif sampai dengan penurunan performa kerja.

Induced Demand

Konsep permintaan yang diinduksi mengusulkan bahwa ketika kapasitas jalan tambahan diciptakan, hal itu dapat menarik lebih banyak pengemudi, yang mengakibatkan peningkatan volume lalu lintas yang sebanding. Fenomena ini terjadi karena kondisi jalan yang lebih baik membuat berkendara menjadi lebih nyaman dan mendorong lebih banyak orang untuk menggunakan kendaraan pribadi, meniadakan pengurangan awal dalam kemacetan.

Paradoks Braess

Paradoks Braess menunjukkan bahwa penambahan jalur tambahan pada suatu jaringan kadang-kadang dapat menyebabkan kondisi lalu lintas secara keseluruhan menjadi lebih buruk. Fenomena yang kontra-intuitif ini terjadi ketika pengemudi individual mencoba mengoptimalkan rute mereka, yang dapat mengakibatkan peningkatan waktu perjalanan di seluruh sistem.

Gangguan dan Bottleneck

Konstruksi untuk menambah jalur sering melibatkan gangguan sementara dan bottleneck, yang dapat memperburuk kemacetan selama periode konstruksi. Selain itu, jalur yang baru ditambahkan dapat dengan cepat menjadi penuh, terutama jika menyebabkan bottleneck di titik penggabungan atau persimpangan.

3. METODE

Menyesuaikan dengan kebutuhan untuk memahami dan menemukan arahan baru untuk perbaikan kualitas pengalaman transit pengguna fasilitas, jenis penelitian campuran dilakukan untuk memahami secara holistik andil antara elemen di dalam sistem bangunan eksisting juga secara makro tentang bagaimana bangunan bisa dianggap sebagai elemen dari sebuah sistem kompleks transjakarta secara keseluruhan melalui studi kasus. Studi empiris melibatkan pengukuran dan perbandingan bangunan eksisting dengan standar kewajaran melalui observasi, wawancara kemudian studi pustaka.

4. DISKUSI DAN HASIL

Dengan filosofi dasar pembangunan keberlangsungan, perlu dipahami resiko dari kegiatan membangun, bahwa pengujian contoh kasus perlu dilakukan untuk membuktikan sebuah konsep, maka dari itu diperlukan sebuah lokasi dengan kriteria umum sebagai berikut: Dibutuhkan secara taktis; Berpengaruh secara strategis; Pembangunan bersifat non disruptif.

Tabel 1. Statistik BPS pengguna fasilitas transjakarta

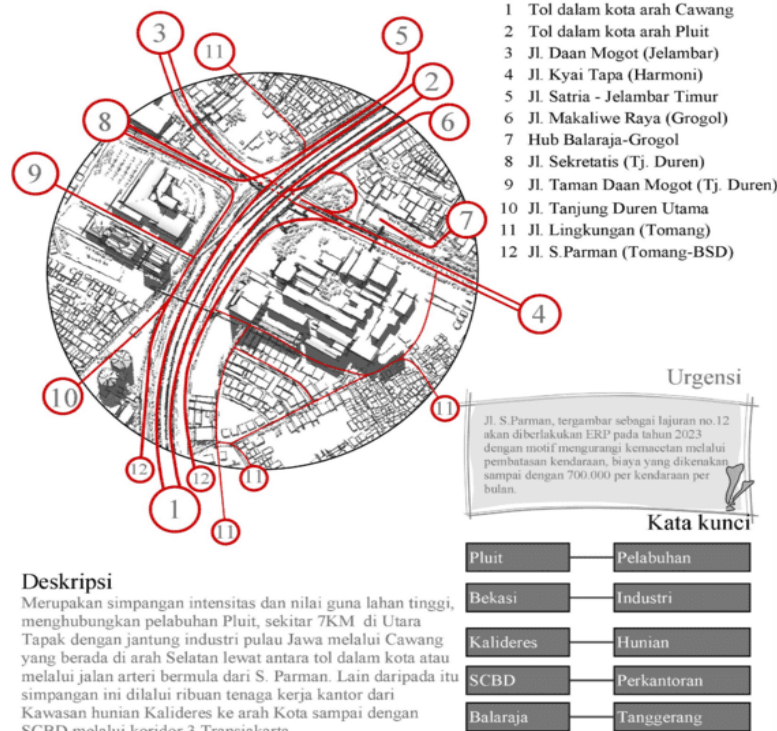
Koridor	PANDEMI COVID menyebabkan turunnya pengguna					
	Jumlah Penumpang dan Pendapatan Trans Jakarta menurut Koridor/Rute			Pendapatan (Rupiah)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Koridor I (Blok M-Kota)	28,703,262	13,114,712	8,948,313	Rp93,950,566,124	Rp43,665,098,213	Rp29,516,746,498
Koridor II (Pulo Gadung-Harmoni)	9,569,953	4,788,613	3,455,771	Rp29,913,094,973	Rp14,976,964,000	Rp10,797,570,187
Koridor III (Kalideres-Pasar Baru)	12,809,507	6,685,591	4,785,602	Rp39,975,278,549	Rp20,922,782,000	Rp15,040,274,996
Koridor IV (Pulo Gadung 2-Dukuh Atas)	9,221,017	4,103,583	2,713,043	Rp29,455,491,234	Rp12,652,492,500	Rp8,406,663,000
Koridor V (Kp. Melayu-Ancol)	12,329,691	5,959,530	4,389,676	Rp38,144,616,872	Rp18,468,433,022	Rp13,652,045,389
Koridor VI (Ragunan-Dukuh Atas 2)	12,051,594	5,526,020	3,595,749	Rp38,855,459,654	Rp17,879,747,000	Rp11,658,961,500
Koridor VII (Kp. Rambutan-Kp. Melayu)	11,558,274	5,330,683	3,970,079	Rp34,379,598,199	Rp16,078,734,549	Rp12,028,224,494
Koridor VIII (Lebak Bulus-Harmoni)	12,504,656	6,288,549	4,589,176	Rp39,826,013,203	Rp20,247,399,500	Rp14,822,881,999
Koridor IX (Pinang Ranti-Pluit)	17,527,958	9,525,362	6,875,228	Rp55,483,788,767	Rp30,379,656,492	Rp21,994,603,992
Koridor X (PGC 2-Tanjung Priok)	9,960,874	5,545,169	3,843,074	Rp31,109,086,987	Rp17,258,548,000	Rp12,050,660,992
Koridor XI (Kp. Melayu-Pulo Gebang)	3,875,702	2,040,909	1,439,609	Rp11,032,062,040	Rp5,865,508,500	Rp4,173,351,000
Koridor XII (Penjaringan-Tanjung Priok)	3,012,110	1,898,532	1,452,908	Rp9,371,415,690	Rp6,085,049,501	Rp4,698,685,998
Koridor XIII (Puri Beta-Tendean)	8,825,641	4,289,675	3,000,028	Rp27,028,211,502	Rp13,536,280,509	Rp9,501,512,496

DIASUMSIKAN SEBAGAI
PERWAKILAN RELEVANSI PER KORIDOR

Sumber: Badan Pusat Statistik 2021

Studi Komponen Simpulan dan Lajuran

Jalanan adalah nadi dari sebuah kota, saluran untuk energi dalam bentuk modal usaha, tenaga kerja sampai dengan difusi konsentrasi kekuasaan dan akselerasi untuk pertumbuhan ekonomi. Jalanan dengan infrastruktur dan perencanaan yang baik dapat memperkecil waktu tempuh antara dua jarak besar, jalanan dengan kualitas kebalikannya dapat memperbesar waktu tempuh. Dalam kajian cakupan jalanan dipersempit dalam lokal Jakarta dengan fokus ditempatkan pada skala (besar jangkauan dan lebar fasilitas), fleksibilitas (kemudahan keluar masuk system) dan debit (jumlah pengguna yang dapat dilayani di saat yang sama).

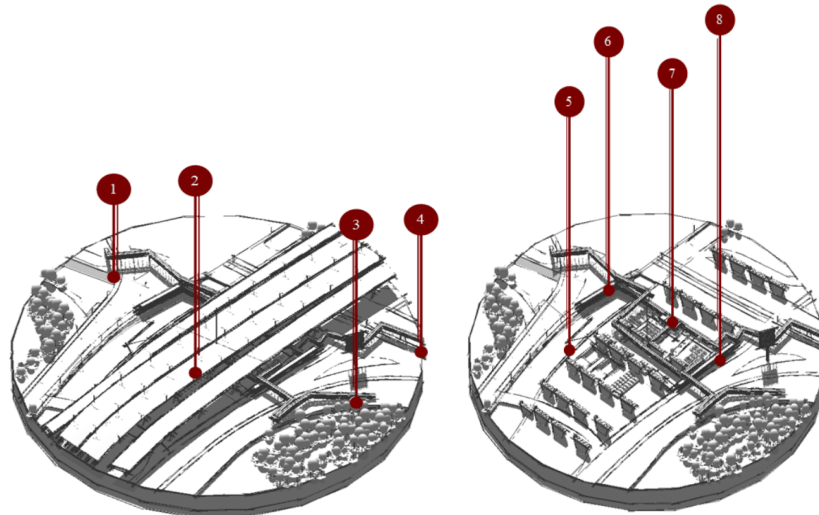


Gambar 2. Studi Kompenen Sumpulan dan Lajuran

Sumber: olahan penulis,2023

Hubungan Tapak dengan Kawasan

Berikut ini adalah ilustrasi isometrik dengan atau tanpa flyover, diatas halte



Gambar 3. Ilustrasi isometrik dengan flyover di atas halte.

Sumber: olahan penulis,2023

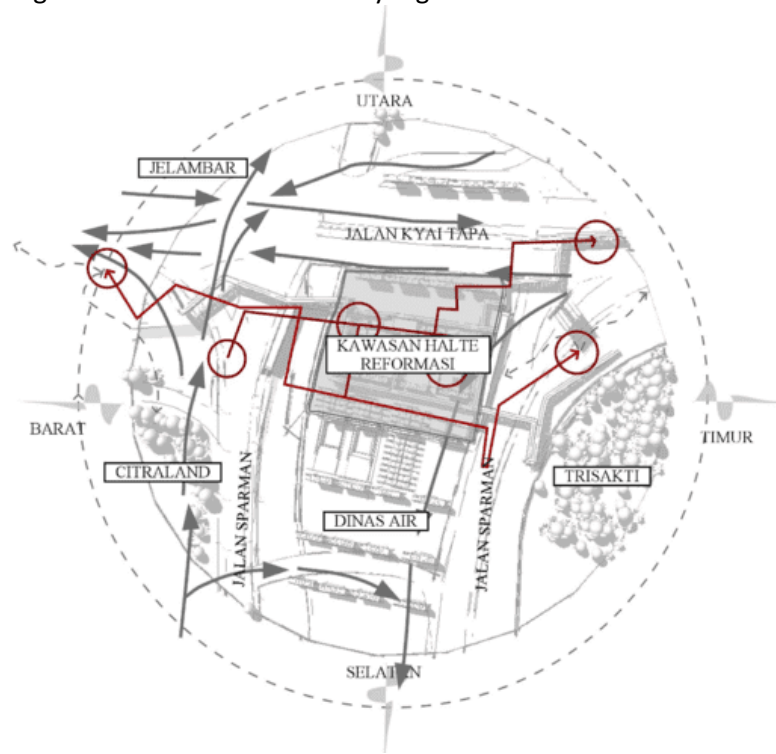
- 1 **PENDARATAN CITRALAND**
Tangga beton di sisi Barat JPO Grogol 2, digunakan sebagai akses linkage JPO atau akses masuk ke system BRT.
- 2 **FLYOVER TOL DALAM KOTA**
Struktur bermassa besar yang merupakan elemen kritis nasional. Kini bermanfaat sebagai naungan halte kulit sekunder yang mengijinkan kenyamanan thermal.
- 3 **PENDARATAN TRISAKTI**
Ramp besi bertulang di sisi Timur JPO Grogol 2, digunakan sebagai akses linkage JPO atau akses masuk ke system BRT.
- 4 **JPO PENGHUBUNG GROGOL 1-2**
Elemen jembatan dengan plat lantai besi dan struktur bentang lebar berbasis tulangan baja untuk akses internal transit Grogol 2 dan Grogol 1.
- 5 **PINTU AIR GROGOL**
Dikelola oleh dinasi sumber daya air, terdapat pintu air, ruang pompa dan unit pengelolaan air untuk pengendalian dan pencegahan banjir.
- 6 **HALTE ARAH PLUIT**
Tepat di samping kali Grogol kendala halte adalah kedekatannya dengan lampu merah, menyebabkan penyendatan saat lampu merah bertepatan dengan bus.
- 7 **LOKET MASUK-KELUAR**
Hambatan untuk masuk ke dalam system dengan halangan Batasan bayar senilai 3.500 rupiah dengan kartu pembayaran elektronik.
- 8 **HALTE ARAH PINANG RANTI**
Tepat di samping kali Grogol kendala halte adalah posisinya yang terkena pengaruh langsung kemacetan arah Tomang.

Gambar 4. Ilustrasi isometrik tanpa flyover di atas halte.

Sumber: olahan penulis,2023

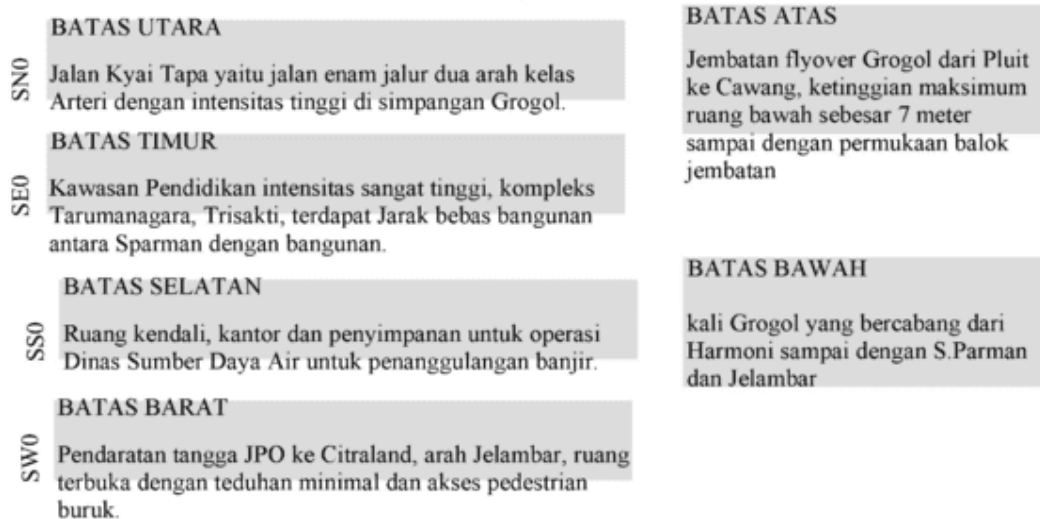
Studi Batasan Kawasan

Berikut ini adalah gambaran batasan Kawasan yang diamati.



Gambar 5. Gambar Studi Batasan

Sumber: Olahan Penulis,2023

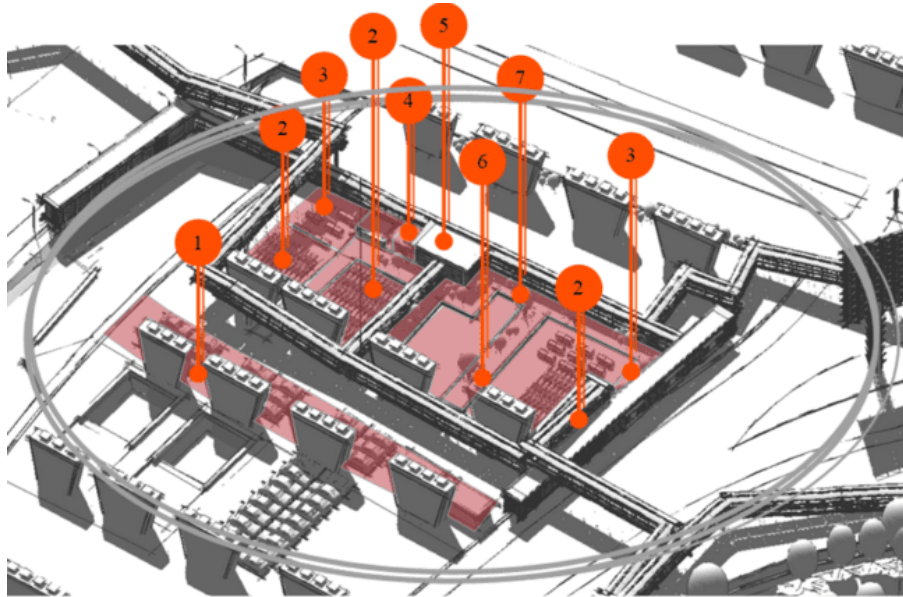


Gambar 6. Denah Kawasan dengan Elemen Luar

Sumber: Olahan Penulis,2023

Studi Elemen Dalam Kawasan

Berikut ini adalah gambar dan penjelasan dari elemen internalnya:



Gambar 7. Menjelaskan elemen internal.
Sumber: Olahan Penulis,2023

Parkir mobil dan truk

diperuntukan untuk operator bangunan, truk perawatan dan operasi pengelolaan ruang pompa sumber daya air Grogol.

Parkir motor dan sepeda

diperuntukan untuk operator bangunan juga untuk pengunjung dengan potensi program park and ride untuk kendaraan pribadi.

Area kantin informal

PKL makanan dan cinderamata berjualan di ruang terbuka dengan teduhan flyover. Kondisi spasial unik dengan selubung area struktur perifer.

Ruang wudhu dan sholat

Diperuntukan untuk operator bangunan, truk perawatan dan operasi pengelolaan ruang pompa sumber daya air Grogol.

Ruang toilet umum

dapat digunakan oleh umum dengan ijin operator, bersifat gratis namun kapasitas satu bilik sangat terbatas terutama pada jam sibuk.

Tanah terbuka

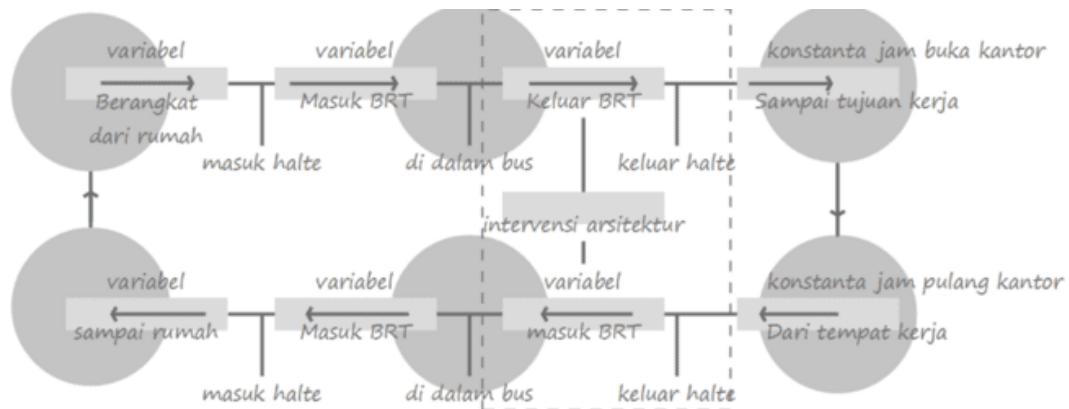
tanah tanpa peruntukan guna, teduh karena dibawah jembatan flyover.

Area vegetasi perdu

tanah dengan dedikasi fungsi penghijauan namun dengan pencahayaan matahari terbatas sebagai akibat dari posisi di bawah jembatan.

Studi Posisi Bangunan dalam Kehidupan

Identitas ruang dapat diterjemahkan dan ditetapkan sebagai berikut:



Gambar 8. Gambar Studi Posisi Bangunan dalam Kehidupan
Sumber: Olahan Penulis, 2023

Karakter

menyediakan transisi dari gradi'en kesibukan dan niatan atau tujuan yang tinggi ke rendah atau sebaliknya. Umumnya mudah diakses oleh publik bersifat terbuka dan memiliki ketahanan terhadap cuaca dan penggunaan manusia.

Kelemahan

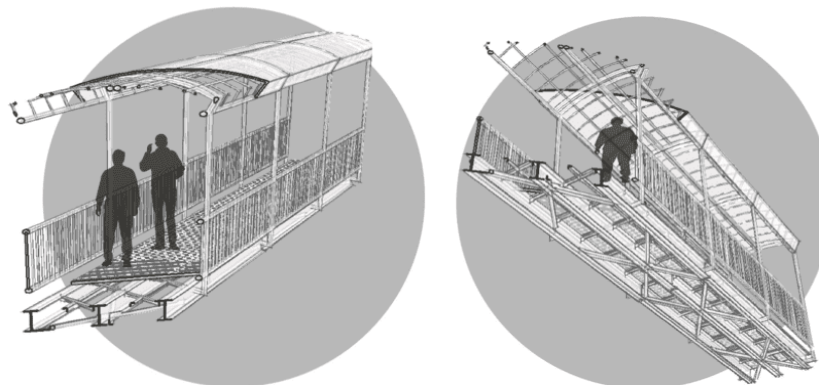
Tidak ada identitas atau tujuan ruang yang bersifat spesifik, privasi minimal, tidak ada kepemilikan atau pertanggung jawaban jelas atas peristiwa, persepsi akan keamanan ruang liminal relative buruk.

Ancaman

Penambahan fasilitas, ruang atau peristiwa secara berlebihan atau perencanaan tidak matang berakibat pada konflik antara program dan konflik antara pengguna atau dengan operator.

Studi Konstruksi Eksisting

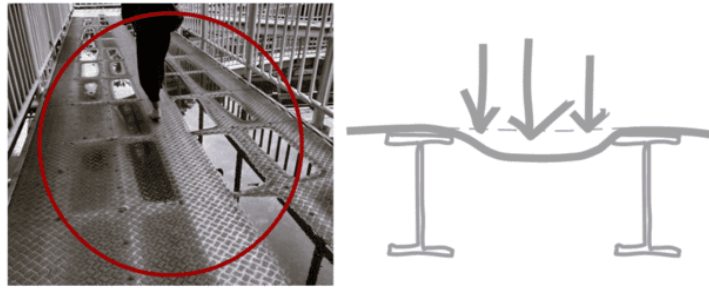
Beriku ini adalah gambar untuk studi konstruksi eksisting.



Gambar 9. Elemen JPO yang digambar ulang
Sumber: Olahan Penulis, 2023

Elemen Plat Baja Anti Licin

Plat baja lembaran yang di-rivet ke tulangan besi siku yang duduk di atas balok baja WF. Besi diberikan tekstur tekan anti licin untuk alasan keamanan, setelah penggunaan, besi tekstur anti gesek aus dan rata dengan lantai, menyisakan permukaan licin. Ketebalan besi yang relatif tipis juga menyebabkan deformasi bentuk tulangan, menyebabkan kendala seperti masalah sambungan sampai dengan genangan air yang membahayakan.



Gambar 10. Dokumentasi kerusakan elemen plat baja.
 Sumber: Olahan Penulis, 2023

Atap Polikarbonat

Menawarkan perlindungan dari cuaca seperti matahari langsung dan perlindungan terbatas dari hujan material rentan muai susut dan berumur relatif pendek.



Gambar 11. Dokumentasi kondisi rusak dan usang atap polikarbonat.
 Sumber: Olahan Penulis, 2023

Struktur Baja Silinder Hollow D80

Material penanggung beban ringan seperti railing dan struktur serta penutup atap, disambung secara las ke balok utama, perubahan tidak akan memberikan dampak negatif pada integritas struktur, metode konstruksi mengakibatkan kendala perkaratan karena minimnya perlindungan elemen dari cuaca.



Gambar 12. Dokumentasi struktur baja silinder pada kunjungan tapak
 Sumber: Olahan Penulis, 2023

Railing Besi Silinder Hollow

Pagar besi untuk alasan keamanan dibangun dengan standar, kendala disebabkan dari faktor eksternal dimana railing gagal mencegah raihan pejalan kaki dari elemen berbahaya seperti kabel listrik, alih-alih digunakan sebagai elemen gantung kabel tersebut.



Gambar 13. Dokumentasi kegagalan fungsi railing
Sumber: Kodoatie, 2005

Sistem Struktur Baja Berat

Pemilihan bahan awal adalah kecepatan bangun dan kemudahan perbaiki, struktur baja juga mengizinkan bentang lebar dengan ketebalan relatif minim, tidak mengganggu lalu lintas kendaraan di bawah dengan ground clearance standard 5.5 meter.



Gambar 14. Dokumentasi sistem struktur JPO eksisting dan jarak bersih dari muka jalanan pada kunjungan tapak.
Sumber: Olahan Penulis, 2023

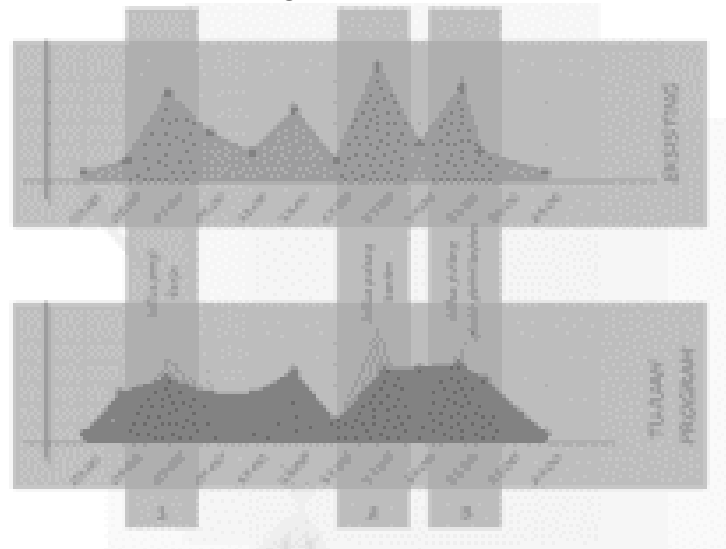
5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Halte reformasi Grogol 2 adalah fasilitas dengan fungsi esensial bagi perekonomian ribuan penduduk Jakarta dalam kesehariannya. Pengguna dan penerima manfaat halte Grogol 2 tidak tinggal di sekitarnya, melainkan menggunakan halte tersebut sebagai mode transportasi. Kondisi eksisting halte tersebut buruk secara keamanan dalam konteks plat lantai yang licin, kabel listrik yang melintang di jembatan, kemudian faktor kenyamanan dalam konteks penerangan yang minim, toilet umum yang bau, railing yang usang sampai dengan ergonomi yang boros tempat untuk ramp namun tetap tidak ramah difabel.

Saran

Jumlah manusia yang menggunakan jalanan di Grogol dan pengguna sistem BRT masa depan akan selalu bertambah dengan luas jalanan yang akan tetap sama. Mengetahui hal tersebut, tujuan makro perbaikan halte Grogol 2 berikutnya adalah sederhananya melandaikan kurva, untuk mengurangi penderitaan manusia yang disebabkan sebagai akibat dari fluktuasi ekstrim supply dan demand melalui penyebaran volume manusia pada dimensi waktu. Intervensi secara arsitektur dimungkinkan untuk memberikan dampak positif selain kosmetik hanya melalui pemahaman akan kebutuhan untuk perubahan melalui kaca mata pengguna sehari-hari, secara empatik, dengan rendah hati, untuk mengenali dan mewedahi, bukan mendikte.



Gambar 15. Ilustrasi melandaikan kurva
sumber: data pribadi, 2023

REFERENSI

- Abdallah, T. (2023). *Sustainable mass transit: Challenges and opportunities in urban public transportation*.
- Adhitama, A. (2020). *PENGARUH TINGKAT KINERJA PELAYANAN RUTE GROGOL 2-HARMONI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA TRANSJAKARTA PADA KONDISI NEW NORMAL*. Jakarta: Disertasi doktoral, Universitas Mercu Buana Jakarta.
- Attademo, G. (2020). Urban Meta (na) morphosis. *AIS-Architecture Image Studies*, 1(1), 54-63.
- Atour, R. (2022). Juxtaposition as a Cornerstone for Approaching Diversity in the Built Environment. *Architectural Research in Finland*, 6(1), 263-276.
- Dewi, B. K., & Fitria, L. (2022). *ANALISIS INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH) DI DKI JAKARTA TAHUN 2019-2021*. *Journal of Syntax Literate*, 7(7).

- Diani, R. A., & Arumsari, N. (2022). Implementasi Peraturan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 88 Tahun 2019 dalam Mengurangi Tingkat Kemacetan. *Unnes Political Science Journal*, 6(2), 71-75.
- Fahrurozab, M. (2020). *TA: ANALISIS SEBARAN PERGERAKAN PENUMPANG BUSWAY TRANSJAKARTA KORIDOR 11*. Bandung: Disertasi doktoral, INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG.
- Fluhmann, S. F. (2021). *A Transit Oriented Development Proposal for the Fourth and King Caltrain Station in San Francisco*.
- Frey, B. S., & Stutzer, A. England: MIT Press, 169-195.
- Gibbons, B., & Gulec, C. K. (2018). Transit Center Propels San Francisco. *Civil Engineering*, 88(10).
- Haqki, B. (2019). *MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PADA FASILITAS HALTE TRANSJAKARTA DENGAN METODE PDCA*. Jakarta: Disertai doktoral, Universitas Mercu Buana.
- Simpleview. (n.d.). *Destination Marketing Solutions: CVB Tourism Software*. <https://www.simpleviewinc.com/>