

**LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
***MENTAL HEALTH CENTER* DI BANDUNG**  
**TEMA: ARSITEKTUR TERAPEUTIK**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur  
Di Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur FPTK UPI



Oleh:  
**Viko Millennia Rachmawati**  
**1605939**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2021

**HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**

**VIKO MILLENNIA RACHMAWATI**

**1605939**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *MENTAL HEALTH CENTER* DI BANDUNG**


**TEMA: ARSITEKTUR TERAPEUTIK**


Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Persetujuan sidang tugas akhir

  
**Tutin Aryanti, S.T., M.T., Ph.D**  
NIP. 19750815 200312 2 001

  
**Restu Minggra, S.Pd., M.T**  
NIP. 19880731 201504 1 001


Mengetahui,

Ketua Departemen  
Pendidikan Teknik Arsitektur  
FPTK – UPI,

Kepala Program Studi  
Arsitektur FPTK – UPI,

  
**Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.**  
NIP. 19711022 199802 2 001

Persetujuan sidang tugas akhir

  
**Tutin Aryanti, S.T., M.T., Ph.D.**  
NIP. 19750815 200312 2 001

# **LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *MENTAL HEALTH CENTER* DI BANDUNG**

**TEMA : ARSITEKTUR TERAPEUTIK**

Oleh  
Viko Millennia Rachmawati  
1605939

Sebuah laporan yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Viko Millennia Rachmawati 2021  
Universitas Pendidikan Indonesia  
September 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Laporan ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

## ABSTRAK

Penelitian menemukan kesenjangan pengobatan gangguan jiwa di Indonesia mencapai 90% dimana hanya 10% diantaranya yang mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan. Hal tersebut disinyalir karena stigma masyarakat yang masih tabu dan takut untuk berobat atau bahkan mengunjungi layanan kesehatan mental. Artikel ini bertujuan untuk menyediakan layanan kesehatan mental ramah pasien sekaligus berfungsi sebagai wadah edukasi berupa titik temu antara pasien, tenaga medis, dan masyarakat guna bersama-sama menjawab segala persoalan dan stigma negatif tentang isu kesehatan mental. Tema yang digunakan adalah terapeutik. Terapeutik dipilih karena berhubungan langsung dengan terapi yang berimplikasi pada kesembuhan pasien. Terapeutik juga diakui memungkinkan pasien pulih dari situasi krisis dengan menyediakan lingkungan yang aman dan nyaman. Implementasi dari elemen terapeutik pada perancangan ini antara lain adalah pengaturan tentang setting spasial berupa penggunaan karya seni, pencahayaan, pengaturan kebisingan, musik dan suara, pemandangan alam, penggunaan warna, *sense of personal control* dan privasi, dukungan sosial, kebersihan dan perawatan, serta pengaruh desain arsitektural lainnya.

**Kata Kunci :** Kesehatan Mental, Pusat Kesehatan Mental, Terapeutik

## ABSTRACT

*The study found that the treatment gap for mental disorders in Indonesia reaches 90%, where only 10% of them get services in health facilities. This is allegedly due to the stigma of people who are still taboo and afraid to seek treatment or even visit mental health facilities. This article aims to provide patient-friendly mental health services as well as to function as a forum for education in the form of meeting points between patients, medical personnel, and the community to jointly answer all negative stigma and problems regarding mental health issues. The theme used is therapeutic. Therapeutic is chosen because it is directly related to therapy which has implications for patient recovery. Therapeutics is also recognized as enabling patients to recover from crises by providing a safe and comfortable environment. The implementation of the therapeutic elements in this design includes the arrangement of spatial settings in the form of the use of works of art, lighting, regulation of noise, music, and sound, natural scenery, application of color, sense of personal control and privacy, social support, cleanliness and maintenance, and impact of architectural designs.*

**Keywords:** *Mental Health, Mental Health Center, Therapeutic*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia serta taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Perencanaan dan Perancangan *Mental Health Center* di Bandung sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian sidang akhir Sarjana Arsitektur.

Dalam terciptanya laporan ini, terdapat beberapa bantuan dan arahan dari berbagai pihak demi keberhasilan dan keberlangsungan laporan ini bisa terwujud. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak berikut diantaranya:

1. Orang tua penulis yang telah mendukung dan memberi support baik mental maupun finansial kepada penulis hingga dapat menyelesaikan laporan ini
2. Ibu Tutin Aryanti, Ph.D dan Bapak Restu Minggra, S.Pd, M.T selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan waktu yang sudah diberikan untuk selalu membimbing saya baik secara materi maupun support tentang pengerjaan proyek tugas akhir
3. Bapak Drs. R. Irawan Surasetja, M.T., Bapak Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T., Ibu Ilhamdaniah, S.T., M.T., Bapak Yudhistira Kusuma, M.Ars., dan Bapak Agara Dama Gaputra, M.Ars selaku pembahas dan penguji seminar serta sidang
4. Ir. Adi Utomo selaku arsitek yang telah membangun banyak RS di seluruh Indonesia atas bimbingan dan arahan tentang pembangunan rumah sakit
5. Winda Oktari selaku psikiater yang bekerja di RS Ratu Zaleha Kalimantan Selatan atas pencerahan tentang klasifikasi dan mekanisme RSJ
6. Lina Dewiana selaku pekerja di RSKD Duren Sawit atas bantuan pencerahan sistem RSJ dan fasilitasnya
7. Siti Aminatuzzuhriyah selaku teman dekat saya yang merupakan seorang perawat pada RSJ serta Savira Brilianinda selaku teman dekat saya yang selalu memberikan dukungan moral yang tidak ternilai
8. Asyifa Ridha Nafisa selaku teman seperjuangan saya dalam menyelesaikan tugas akhir atas support, dukungan, dan waktu yang telah diberikan kepada saya
9. Abdul Aziz selaku teman saya yang sudah membantu memberikan bantuan kepada saya dalam memperbaiki laptop yang merupakan sesuatu yang sangat penting dalam mengerjakan laporan ini
10. Teman-teman dan pihak lain yang turut membantu atas pelaksanaan dan penulisan laporan praktik kerja

Dalam penulisannya, Penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat membuat laporan yang lebih baik di masa yang akan datang. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan kegiatan praktik kerja selanjutnya. Demikian yang dapat Penulis sampaikan. Terima kasih.

Bandung, 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN & PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN HAK CIPTA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran: .....	5
1.4 Penetapan Lokasi.....	6
1.5 Metode Perancangan .....	6
1.6 Ruang Lingkup Rancangan .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN PERENCANAAN .....	8
2.1 Tinjauan Umum.....	8
2.1.1 Judul Proyek .....	8
2.1.2 Gangguan Jiwa .....	8
2.1.2.1 Pengertian Gangguan Jiwa.....	8
2.1.2.2 Penyebab Gangguan Jiwa .....	9
2.1.2.3 Klasifikasi, Macam, dan Terapi Gangguan Jiwa .....	10
2.1.3 Mental Health Center .....	12
2.1.3.1 Pengertian Mental Health Center .....	12
2.1.3.2 Landasan Hukum Pendirian <i>Mental Health Center</i> .....	13
2.1.3.3 Alur Prosedur Pasien <i>Mental Health Center</i> .....	13



2.1.3.4 Tingkat, Klasifikasi dan Standar Pelayanan <i>Mental Health Center</i> .....	14
2.1.3.5 Persyaratan Mental Health Center .....	19
2.1.3.6 Studi Banding Proyek Sejenis .....	20
2.1.4 Elaborasi Tema .....	23
2.1.4.1 Hubungan Arsitektur dengan Psikologi .....	23
2.1.4.2 Terapeutik dalam Arsitektur .....	24
2.1.4.3 Studi Banding Tema Sejenis .....	32
2.2 Tinjauan Khusus .....	35
2.2.1 Ruang Lingkup Pelayanan .....	35
2.2.2 Struktur Organisasi .....	36
2.2.3 Analisis Pengguna dan Kegiatan .....	36
2.2.4 Kebutuhan Ruang berdasarkan Kegiatan Pengguna .....	42
2.2.5 Analisis Jumlah & Klasifikasi Pasien .....	44
2.2.5.1 Jumlah Pasien yang Ditampung .....	44
2.2.5.2 Klasifikasi Pasien yang Ditampung .....	45
2.2.6 Analisis Kapasitas Ruang Rawat Inap & Persyaratan Ruang Khusus Pasien .....	46
2.2.6.1 Analisis Kapasitas Ruang Rawat Inap .....	46
2.2.6.2 Analisis Besaran Ruang .....	49
2.2.7 Analisis Hubungan Antar Ruang .....	58
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>61</b>
3.1. Latar Belakang Penetapan Lokasi .....	61
3.2 Penetapan Lokasi .....	61
3.3 Analisis Tapak .....	63
3.3.1 Lokasi Tapak .....	63
3.3.2 Kondisi Eksisting Kontur .....	63
3.3.3 Aksesibilitas .....	64
3.3.4 Zonasi dan Tipologi Kawasan .....	65

3.3.5 View Eksisting.....	65
3.3.6 Kondisi Iklim Eksistin.....	66
3.4 Peraturan Bangunan Setempat.....	67
<b>BAB VI KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>68</b>
4.1 Konsep Dasar.....	68
4.2 Konsep Tapak.....	69
4.2.1 Konsep Pemintakan.....	69
4.2.2 Konsep Sirkulasi & Parkir.....	69
4.2.3 Konsep Tata Ruang Luar dan Garis Langit.....	71
4.2.4 Konsep Vegetasi.....	72
4.2.5 Konsep Gubahan Massa.....	74
4.3 Konsep Bangunan.....	75
4.3.1 Konsep Pemintakan.....	75
4.3.2 Konsep Sirkulasi.....	79
4.3.3 Hubungan Antar Ruang.....	80
4.3.4 Konsep Bangunan Modern.....	81
4.3.5 Konsep Interior Terapeutik.....	83
4.3.6 Konsep Struktur.....	84
4.3.7 Konsep Utilitas.....	86
4.3.8 Analisis Ekonomi Bangunan.....	92
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>94</b>
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1- Peta Distribusi Rumah Sakit Jiwa di Indonesia.....	2
Gambar 1. 2- Peta Distribusi Layanan Kesehatan Mental di Bandung .....	3
Gambar 2. 1-Hirarki Klasifikasi Penyakit Kejiwaan.....	10
Gambar 2. 2-Diagram Hubungan Elemen Terapeutik .....	30
Gambar 2. 3-Bubble Diagram Makro .....	58
Gambar 2. 4-Bubble Diagram Mikro.....	59
Gambar 2. 5-Eksplanasi Pelayanan Zonasi Mental Health Center .....	60
Gambar 3. 1-Gambar Pilihan Tapak .....	62
Gambar 3. 2-Lokasi Tapak.....	63
Gambar 3. 3- (A) Peta Kontur, (B) Potongan Kontur, dan (C) 3D Kontur .....	64
Gambar 3. 4-Aksesibilitas Eksisting .....	64
Gambar 3. 5-Pemintakan Kawasan (A) dan Tipologi Kawasan (B).....	65
Gambar 3. 6-View Eksisting.....	66
Gambar 3. 7- Kondisi Iklim Eksisting.....	66
Gambar 4. 1-Konsep Pemintakan Tapak .....	69
Gambar 4. 2-Konsep Sirkulasi Tapak .....	70
Gambar 4. 3-Konsep Sirkulasi Entrance dan Parkir .....	71
Gambar 4. 4-Konsep Tata Ruang Luar dan Garis Langit .....	71
Gambar 4. 5-A) Konsep Vegetasi dan (B) Penggunaan vegetasi dan pagar untuk membatasi sebuah kawasan .....	72
Gambar 4. 6--Konsep Healing Gardens.....	73
Gambar 4. 7-Konsep Peletakan Vegetasi Site .....	73
Gambar 4. 8-Hubungan dan Zonasi Bangunan.....	76
Gambar 4. 9-Konsep Pemintakan Bangunan.....	76
Gambar 4. 10-Konsep Pemintakan Bangunan.....	77
Gambar 4. 11-Konsep Sirkulasi Bangunan .....	79
Gambar 4. 12-Konsep Hubungan Antara Ruang Dalam dan Ruang Luar .....	80
Gambar 4. 13-Konsep Hubungan Ruang secara Vertikal.....	80
Gambar 4. 14-Konsep Hubungan Ruang secara Horizontal .....	80
Gambar 4. 15-Konsep Bangunan Modern.....	81
Gambar 4. 16- Konsep Bangunan Modern.....	82
Gambar 4. 17-Konsep Bangunan Modern.....	82
Gambar 4. 18-Aksonometri Struktur.....	85
Gambar 4. 19-Modul Struktur Modul Struktur.....	85
Gambar 4. 20-Dimensi FootPlate.....	85
Gambar 4. 21-Sistem Air Bersih .....	86
Gambar 4. 22-Aksonometri Air Bersih.....	86
Gambar 4. 23-Sistem Air Kotor .....	87
Gambar 4. 24-Aksonometri Air Kotor .....	87
Gambar 4. 25-Sistem Listrik.....	88
Gambar 4. 26-Aksonometri Listrik.....	88
Gambar 4. 27-Sistem Penangkap Petir.....	88
Gambar 4. 28-Sistem Limbah Non Medis .....	89
Gambar 4. 29-Sistem Limbah Medis.....	89
Gambar 4. 30-Sistem Kebakaran.....	90
Gambar 4. 31-Aksonometri Kebakaran.....	90
Gambar 4. 32-Aksonometri Penghawaan .....	91
Gambar 4. 33-Aksonometri Sound System .....	91

Viko Millennia Rachmawati, 2021

*PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MENTAL HEALTH CENTER DI BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1- Jumlah Layanan Kesehatan Mental di Bandung .....	3
Tabel 2. 1-Klasifikasi dan Koedefikasi Penyakit Jiwa .....	10
Tabel 2. 2-Jenis Pelayanan yang diberikan sesuai dengan Tingkat Pelayanan.....	14
Tabel 2. 3-Kriteria Klasifikasi Tipe Rumah Sakit Jiwa.....	15
Tabel 2. 4-Kaji Banding Fungsi Sejenis.....	20
Tabel 2. 5-Analisis Aroma .....	28
Tabel 2. 6-Psikologis Warna .....	29
Tabel 2. 7-Guideline Penerapan Terapeutik dan Output yang diharapkan .....	31
Tabel 2. 8-Kaji Banding Tema Sejenis .....	33
Tabel 2. 9-Kebutuhan Ruang berdasarkan Kegiatan Pengguna .....	42
Tabel 2. 10-Analisis Kapasitas Rawat Inap .....	47
Tabel 2. 11-Persyaratan Ruang Khusus Pasien.....	48
Tabel 2. 12-Analisis Besaran Ruang).....	49
Tabel 3. 1-Tabel Skoring Lokasi .....	62
Tabel 4. 1-Konsep Gubahan Massa.....	74
Tabel 4. 2-Kebutuhan Spesifik Ruang RS.....	78
Tabel 4. 3-Konsep Interior Terapeutik.....	83
Tabel 4. 4-Persyaratan Pencahayaan Minimal RS).....	84
Tabel 4. 5-Estimasi biaya pembangunan Mental Health Center).....	92

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. 1-Output Pelayanan Rawat Inap, Rawat Jalan, dan IGD RSJ Jabar.....	4
Diagram 2. 1-Alur Skematik Pasien RSJ.....	13
Diagram 2. 2-Struktur Organisasi RSK kelas B.....	36
Diagram 2. 3-Alur Pasien IGD.....	37
Diagram 2. 4-Alur Pasien Rawat Jalan.....	37
Diagram 2. 5-Alur Pasien Instalasi Anak.....	38
Diagram 2. 6-Alur Pasien Radiologi.....	38
Diagram 2. 7-Alur Pasien Laboratorium.....	39
Diagram 2. 8-Alur Pasien Rawat Inap Geriatri.....	39
Diagram 2. 9-Alur Pasien Rawat Inap Dewasa/Anak.....	40
Diagram 2. 10-Alur Pasien NAPZA.....	40
Diagram 2. 11-Alur Pengelola.....	41
Diagram 2. 12-Alur Tenaga Medis.....	41
Diagram 2. 13--Alur Pengunjung.....	42

## DAFTAR PUSTAKA

- Awigra, D. 2019. *PJSI: Perlakuan-Rumah Sakit Jiwa Kerap Bikin Pasien Trauma*. Jakarta: Tirto
- A. Joseph. 2006. *The Impact of Light on Outcomes in Healthcare Settings, Center for Health Design*. California: Concord
- A.M. Williams, S. Dawson, L.J. Kristjanson. (2008). *Exploring the relationship between personal control and the hospital environment*, J. Clin. Nurs. 17 (12) 1601e1609.
- B.N. Uchino, T.S. Garvey. (1997). *The availability of social support reduces cardiovascular reactivity to acute psychological stress*, J. Behav. Med. 20 (1) 15e27.
- Cox Dtc, Shanahan D.f, Hudson H.I, ..Et Al. (2017). *Doses.Of Neighborhood Nature: The Benefits For MentalHealth.Of Living With Nature*. Bioscience 2017;67(2):147-155
- Davies, N. (2018). *Designing the Therapeutic Space Using Layout., Color, and Other Elements to Get Patients.in the.Right Frame of Mind*. Diakses dari <https://www.psychiatryadvisor.com/home/practice-management/designing-the-therapeutic-space-using-layout-color-and-other-elements-to-get-patients-in-the-right-frame-of-mind/>
- Deangelis T . (2017). *Healing By Design. Monitor On Psychology*. Diakses dari <Http://Www.Apa.Org/Monitor/2017/03/Healing-Design.Aspx>. Updated March 2017
- D. May, M. Pitt. (2012). *Environmental cleaning in UK healthcare since the NHS Plan: a policy and evidence based context*. Facilities 30 (1/2) 6e22.
- D.M. Schneider, K. Graham, K. Croghan, P. Novotny, J. Parkinson, V. Lafky, J.A. Sloan. (2015). *Application of therapeutic harp sounds for quality of life among hospitalized patients*. J. Pain Symptom Manag. 49 (5) 836e845
- E. Daniel. 2016. *Music used as anti-anxiety intervention for patients during outpatient procedures: a review of the literature*. Complement. Ther. Clin. Pract. 22 21e23
- E. Elmenhorst, S. Pennig, V. Rolny, J. Quehl, U. Mueller, H. Maaß, M. Basner. (2012). *Examining nocturnal railway noise and aircraft noise in the field: sleep, psychomotor performance, and annoyance*. Sci. Total Environ. 424 (1) 48e56.
- E. Ryherd, J. West, I. Busch-Vishniac, K. Wayne. (2008). *Evaluating the hospital soundscape*. Acoust. Today 4 (4) 22e29

- F. Sezer. 2012. *The psychological impact of Ney music*. Arts Psychother. 39 (5) 423e427.
- H. Dalke, J. Little, E. Niemann, N. Camgoz, G. Steadman, S. Hill, L. Stott. (2006). *Colour and lighting in hospital design*. Opt. Laser Technol. 38 (4) 343e365
- Gaol, N. J. L. 2012. *Pusat Penyembuhan.Penyakit Jiwa Dan Gangguan Kejiwaan Di Yogyakarta*. 12–59. Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Graves, Maitland. 1954. *The Art of Color and Design*. New York : Mc Graw Hills
- Gross, R., Sasson, Y. .Zarhy, .M., & Zohar, J. (1998). *Healing environment in Psychiatric Hospital Design General Hospital Psychiatry*, 108 - 114.
- J.H. Baron. 1996. *Art in hospitals*. J. R. Soc. Med. 89 (9) 482e483.
- J. Heerwagen, D. Heerwagen, *Lighting and psychological comfort*, Light. Des. Appl. 6 (1986) 47e51
- J. Stouffer. 2001. *Integrating human centered design principals in progressive health facilities*. Des. Health Ther. benefits Des. 285e292
- Kemenkes RI Nomor 406. 2009. Keputusan.Menteri.Kesehatan Republik Indonesia Tentang.Pedoman Pelayanan Kesehatan Jiwa Komunitas. Nomor 406/Menkes/SK/VI/2009.
- Kemensos. (2017). *Fakta Gangguan Jiwa*. Retrieved from Intel Resos. Kementrian Sosial Republik Indonesia.
- Mc. Gowan, K. 2017. United Kingdom. *Workers Would Rather Discuss Sex And Money With Colleagues.Than.Mental.Health, Study.Finds*. United Kingdom. : Independent.
- Mental Health Gov. (2019). *What Is Mental Health*. Diakses dari <https://www.mentalhealth.gov/basics/what-is-mental-health>
- P. Behrman. 1997. *Art in hospitals: why is it there and what is it for?*. Lancet 350 (9077) 584e585
- R. Ulrich, C. Zimring, A. Joseph, X. Quan, R. Choudhary. (2004). *The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: a once-in-alifetime opportunity*, *The Center for Health Design*. California:Concord
- Reilly G. 2018. *Designing The Right Headspace: Counselling And Therapy Spaces Are Often Inappropriate For People With Mental Illness*. Pursuit. Diakses dari <https://Pursuit.Unimelb.Edu.Au/Articles/ Designing-The-Right-Headspace>.

- Rifqi, A.A, Handajani, Rinawati P, Sudjuwijono , Nurachmad. (2015). *Elemen Ruang Dalam Fasilitas Rawat Inap Pasien Gangguan Jiwa Berdasarkan Aspek Keamanan*. Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur, 3 (1)
- R.S. Ulrich. 1999. *Effects of gardens on health outcomes: theory and research*, in: C. Cooper-Marcus, M. Barnes (Eds.), *Healing gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley Sons Inc
- Timothy Onosahwo Iyendo, Patrick Chukwuemeke Uwajeh, Ezennia Stephen Ikenna. (2016). *The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review*, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, Volume 24, 2016, Pages 174-188, ISSN 1744-3881
- W. Liu, J. Ji, H. Chen, C. Ye. (2014). *Optimal color design of psychological counseling room by design of experiments and response surface methodology*. PloSone 9 (3) e90646
- World Health Organization. 1968. *WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations* [pertemuan diadakan di Geneva from 14 to 19 October 1968]. World Health Organization.