## **BAB 6**

## PENDEKATAN PERANCANGAN

## 6.1 Landasan konsep pendekatan sensori Asperger syndrome

## 6.1.1 Pengelihatan

Pengelihatan adalah system yang digunakan seseorang untk melihat sekelilingnya, seperti alam, benda, dan manusia. Pengelihatan adaah sesori yang paling banyak digunakan oleh populasi umum. Individu asperger memperhatikan segalasesuatuberfokus pada hal yang paling detail dalam visual. Asperger syndrome juga kesulitan membuat kontak mata dengan orang lain karena sibuk memperhatikan detail yang lain, dan tidak membuat kontak mata(Gaines et al., 2016). Sebagai pemilik sensori hipersensitif, asperger syndrome memiliki perilaku unik seperti: terganggu oleh cahaya terang; menjauhi cahaya matahari; mata mengikuti pergerakan benda di ruangan; menutup bagia dari bidang visual, contohnya menutup bagian halaman buku dengan tangan; merespon penampilan objek atau warna.

## a. Pencahayaan

Pemanfaat<mark>an jend</mark>ela dengan tirai; kaca frosted. Lampu yang tidak berkedip seperti flouresent; contohnya LED

#### b. Pemandangan

Individu asperger mudah terdistraksi, sehingga agar fokus dapat teraga pemandangan harus di batasi dan terpusat pada kegiatan yang sedang dilakukan. Tidak boleh terdapat benda yang bergerak

#### c. Warna

Individu asperger bereaksi positif dengan warna monochrome, temperatur warna cold, warna-warna yang ada pada alam.

#### d. Refleksi

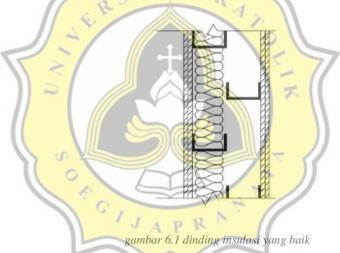
Individu asperger bereaksi positif dengan benda-benda dengan finishing dead matte karena cenderung mengindari refleksi

#### 6.1.2 Auditori

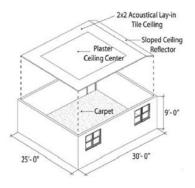
Asperger syndrome memiliki perilaku hypersensitive terhadap sensori suara yang ditandai dengan: mudah terdistraksi oleh suara latar belakang; reaksi berlebihan pada suara; menutup telinga untuk mengurangi suara; mnjerit atau menangis pada suara di lingkungan; merespon seolah suara adalah ancaman. Sebagai individu hipersensitif, asperger syndrome tidak menyukai aktivitas bising seperti memotong rambut dan mengerngkan rambut. Lingkungan dapat sangat menakutkan dikarenakan sering terdapat suara kencang yang tiba-tiba.

#### 6.1.3 Material

Pengaturan kebisingan harus direncanakan sejak awal konstruksi. Dengan cara ini peredam suara dan system mekanis yang megeluarkan suara dapat diatur. Bahan berperan besar dalam penyerapan suara. Permukaan keras harus dihindari di dinding, lantai dan langit-langit untuk mengurangi kebisingan dan gema. Panel penyerap suara dapat di letakkan di langit-langit untuk mengurangi jumlah permukaan keras dalam satu ruang. Selain itu pencahayaan fluorescent dapat menciptakan 50 dB kebisingan. Sehingga harus menghindari penggunaan fluorescent.



sumber: Designing for autism spectrum disorders (Gaines, Bourne, Pearson, & Kleibrink, 2016)

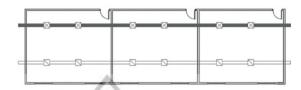


gambar 6.2 dinding langit-langit yang di desain untuk mengurangi gema

# sumber: Designing for autism spectrum disorders (Gaines, Bourne, Pearson, & Kleibrink, 2016)

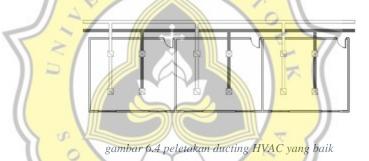
#### a. Layout atau denah

Tata letak dapat berkontribusi pada tingkat kebisingan. Jalur ventilasi antar ruang dapat menyediakan jalan perpindahan suara. Susunan HVAC yang salah dapat menambah kebisingan suatu ruang.



gambar 6.3 peletakan ducting HVAC yang buruk

sumber: Designing for autism spectrum disorders (Gaines et al., 2016)



sumber: Designing for autism spectrum disorders (Gaines et al., 2016)

Pintu berbaris melintasi korior atau berhadapan harus dihindari. Sebagai gantinya, setiap ruang diberi ruang transisi untuk menahan suara agar tidak keluar.

Zoning area yang membedakan tingkatan suara menjadi pertimbangan penting. Dengan mengelompokkan ruang berdasar tingkatan suara, pengaturan kebisingan dapat dilakukan lebih mudah.

Sebagai pemilik sensori hipersensitif, asperger sindrom menunjukkan perilaku: tidak senang disentuh; menjauhi kegiatan melibatkan indra peraba seperti bermain air dan lumpur; tidak nyaman dengan label pada pakaian; merespon negative pada tektur di makanan dan furniture. Tektur yang berbulu pada benang wool dan tektur kasar lainnya seperti rumput memberikan rasa gatal pada individu Asperger sindrom. Bamboo organic dan kapas atau katun organic merupakan tekstil pilihan yang cocok untuk asperger sindrom.

#### 6.2 Landasan konsep perancangan

## 6.2.1 Tata ruang yang mengakomodasi perilaku dan sensori hipersensitif individu asperger sindrom

- a. Ruang: Ruang harus tertutup dengan pembatas ruang berupa partisi furnitur, dinding. Individu asperger dapat fokus jika tidak terlihat ruang selain ruang kegiatan yang sedang dilakukan.
- Bentuk : Individu asperger sindrome bereaksi positif pada bentuk-bentuk yang geomrtris dan sederhana
- c. Massa: individu asperger bereaksi positif pada massa yang terlihat solid
- d. Garis: individu asperger berekasi positif garis dari dinding, lantai dn langit-langit terihat rapih dan segaris
- e. Tekstur: Individu asperger bereaksi positif jika tektur dinding dan furnitur halus, dan memiliki finishing yang dead matte.
- f. Pola: Dapat diaplikasi kan pada lantai, dinding dan peletakan furniture. Pola yang dipakai harus memiliki rasio matematis seperti golden ratio.
- g. Cahaya : Pencahayaan indoor diutamakan buatan karena lebih mudah diatur oleh tiap individu
- h. Warna: Warna dapat diaplikasikan pada dinding, lantai dan dekorasi. Individu dapat mempersonalisasikan warna ruang privatnya. Individu asperger bereaksi positif jika warna yang digunakan merupakan warna temperatur cold, natural, lembut, dan monochromee.

## 6.2.2 Tata ruang yang menimbulkan kemandirian individu asperger sindrom

Bekerja dalam tim sulit bagi autism dan asperger karena masalah kemampuan social mereka beberapa pekerjaan perlu diatur secara khusus untuk orang dengan autism dan asperger yang memungkinkan mereka cocok dengan cara kerja atau norma suatu tim. Semua modifikasi yang dilakukan bittersweet farm dapat difasilitas oleh manipulasi yang hati-hati terhadap lingkungan fisik (Gaines et al., 2016)

## a. Organisasi lingkungan

Lingkungan hrus diatur dengan jelas dan baik. Baik pengaturan fisik, peran karyawan dan format program. Ruang fisik harus mengakomodasi tugas harian dan memiliki ruang yang cukup untuk setiap orang beraktifitas dengan nyaman.

## b. Program MAPS yang terstruktur

#### 1. Meaning and motivation (arti dan motivasi)

Untuk mempertahankan atensi dan partisipasi asperger syndrome. Aktivitas baiknya disajikan dalam konteks bermakna dan dampak pekerjaan harus terlihat di berbagai poin proses. Misalnya menggambar pola akan menghasilkan sebuah desain pola, kemudian merencanakan Teknik menyulam akan menghasilkan desain pola rencana Teknik sulam. Mengaplikasikan sulaman ke kain akan menghasilkan kain sulam. Dan finishing akan menghasilkan kain sulam layak jual.

#### 2. Aerobic and active engagement (aerobic dan keterlibatan aktif)

Olahraga dikaitkan dengan berbagai manfaat fisik dan psikologis, termasuk Kesehatan kardiovaskular dan mengurangi depresi pada orang dewasa dengan bergerak. Peletakan pekerjaan bebeda ruang dapat memaksa dewasa asperger untuk bergerak dari aktivitas satu ke aktivitas lainnya.

## 3. Partnership and purpose (kemitraan dan tujuan)

Kemitraan meningkatkan Kerjasama tim dalam mencapai tujuan yang sama dan dipahami setiap partisipan. Dengan membagi peran masing-masing pekerjaan, perasan saling ketergantungan social dapat terbangun. Setiap pekerja harus mengingat dengan siapa saja merek berkolaborasi.

#### 4. Structure and support (struktur dan dukungan)

Kegiatan program dipandu oleh jadwal yang telah direncanakan dengan hati-hati yang di sajikan dengan isyarat visual yang kuat. Mesibov merekomendasikan penggunaan isyarat visual seperti yang digunakan dalam program TEACCH yang umum digunakan untuk mengajar anak-anak dengan autism.

#### c. Program TEACCH

Program TEACCH adalah rutinitas yang terstruktur dngan konsisten, ruang kerja, dan interaksi social membantu asperger memahami urutan kegiatan, bagaimana membuat pilihan dan bagaimana berkomunikasi. Jadwal visual (tertulis atau gambar) adalah alat bantu yang memungkinkan setiap individu memahami apa yang telah terjadi, apa yang sedang terjadi, apa yang di harapkan akan terjadi. Alat visual ini juga memecah pekerjaan yang kompleks menjadi step by step dan menjelaskan siapa yang bertanggung jawab setiap step.

#### 1. Mengatur perilaku repetitif

Berbagai strategi telah tebukti berhasil dari waktu ke waktu menghadapi perilaku pada individu autism dan asperger. Perilaku gigih terlihat pada individu autism dan asperger dapat disalurkan ke kegiatan yang produktif. Misalnya kecenderungan memperhatikan detail sangat cocok bagi asperger untuk melakukan kerajinan tangan seperti menyulam, menggambar, dan pengecekan kesalahan.

#### 2. Meningkatkan interaksi

Berbagai kegiatan interaktif dapat dilakukan untuk mengatasi isolasi social dewasa asperger. Kegiatan berbagi tugas rumah tangga dan persiapan makan dapat membuat dewasa asperger berinteraksi fisik dan social namun produktif menimbulkan ketergantungan pada sesama.

#### 3. Guru dalam di rumah

Pada 2010, sebuah buku berjudul The Third Teacher diterbitkan. Buku itu dikembangkan oleh tim internasional arsitek dan desainer yang peduli dengan system Pendidikan yang gagal dan mempelajari hubungan antara lingkungan sekolah dan mempelajari hubungan antara lingkungan sekolah dan bagaimana anak-anak belajar. Penulis buku ini membahas bagaimana lingkungan yang dibangun mempengaruhi pembelajaran, dan menyajikan banyak ide desain praktis untuk membantu perancang meningkatkan sekolah. Seperti kelas testruktur, salah satu tempat paling penting untuk mengajar dan belajar adalah di rumah. Malaguzzi menegaskan bahwa siswa bertemu tiga guru : intruktur dewasa, teman sebaya, lingkungan sekolah itu sendiri. Tentang kelas sebagai guru ke tiga, (Gaines et al., 2016) rumah menjadi guru ke empat. Tugas hidup sehari-hari diajarkan kepada penghuni dan digunakan sebagai dasar untuk persiapan bekerja dalam lingkungan kerja. Keterampilan yang dapat di transfer ini sering dipelajari di masa kecil dan diperkuat di masa dewasa. Banyak hunian dimana autism dan asperger tinggal, termasuk rumah kelahiran mereka, digunakan sebagai gambaran kegiatan yang diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan seharhari.

## 4. Ekstensi

Mengambil sensasi yang dinikmati dalam satu konteks untuk memperluas ke konteks baru, missal senang menggambar pola di kertas diperluas menjadi senang menggabar pola di kain

## 5. Penjahit (penyesuaian)

Menyesuaikan kegiatan untuk meghindari hal yang tidak diukai. Contoh memotong rumpt menggunakan gunting rumput untuk menghindari suara bising pemotong rumput.

## 6. Pelukan (support)

Merujuk pada cara asperger suka melakukan sesuatu, buka menyesuaikan pada norma. Missal staf pendukung duduk Bersama asperger untuk menonton mesin cuci yang berputar.

#### 7. Menciptakan

Menciptakan egiatan baru untuk meningkatkan preferensi dan minat sensori tertentu (contoh jika ia menyukai aroma mawar, maka letakkan mawar pada kegiatan baru)

## 6.2.3 Tata ruang yang menyelesaikan perbedaan teritori penghuni

Berbeda dengan orang normal, radius teritori individu asperger sindrome dapat berubahubah tergantung dari kondisi saat itu. Ruang privat yang digunakan oleh individu asperger syndrome harus memiliki luas minimal 8 m2 agar jika terjadi hal yang tidak diinginkan petugas atau keluarga tetap dapat memasuki ruangan tanpa mengganggu tertitori personal individu asperger.

Pada ruang semi privat, individu asperger akan berkegiatan bersama keluarganya. Dalam keadaan tenang, individu asperger dapat berkegiatan dengan orang terdekat dalam ruang dengan luas 12 m2, namun jika dalam keadaan overwhelm, radius personal mereka membesar dan membuat ruang semi privat minimal memiliki luas 16 m2, sehingga memberikan ruang untuk keluarga menyisih dari personal space individu asperger.

Pada ruang semi publik, individu asperger akan berinteraksi dengan para staff khusu dan toleransi kedekatan teritori staff berada pada jarak sosial. Pada saat overwhelm, luas ruang minimal 24 m2, hal ini untuk menyediakan tempat bagi menjauh dari personal space individu asperger yang sedang overwhelm tanpa memasuki personal space individu asperger yang lain.

Pada ruang publik, individu asperger memiliki kemungkinan berinteraksi dengan orang yang tidak di kenal oleh sebab itu minimum luas 32 m2 per individu asperger.