

BAB IV

HASIL & PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Hospice dapat dikatakan sebagai tempat berlangsungnya perawatan paliatif. Oleh karena itu penentuan kriteria desain *hospice* tidak lepas dari pedoman keperawatan paliatif. Perawatan paliatif adalah pelayanan aktif, menyeluruh meliputi bio-psiko-sosio-spiritual yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup anak pada kondisi terminal. Perawatan yang dilakukan mulai dari penanganan rasa sakit dan nyeri, membantu kemampuan fungsional (aktivitas) dalam melakukan kegiatan, memberi dukungan psikologis dan spiritual untuk anak. Kebutuhan *hospice* sangat berbeda dengan fasilitas kesehatan lainnya karena penanganan yang menyeluruh dari kebutuhan bio(fisik), psikologi, social, dan spiritual.

Pada hasil dan pembahasan akan dibagi menjadi beberapa poin yang akan membahas kebutuhan pada *hospice* untuk pasien anak penderita kanker di Indonesia. Pembahasan pertama akan dilakukan analisis mengenai karakteristik pasien anak penderita kanker di Indonesia. Analisis yang dilakukan mengenai identifikasi gangguan fisik dan psikologi yang dialami pasien anak penderita kanker. Identifikasi dilanjutkan dengan analisis dan sintesa mengenai aspek arsitektural yang dibutuhkan untuk pasien anak penderita kanker.

Poin bahasan selanjutnya merupakan kebutuhan fasilitas dan fungsi ruang yang dibutuhkan untuk perawatan paliatif. Analisis akan dilakukan berdasarkan aktivitas pada pedoman keperawatan paliatif yang ada di Indonesia dan pelaku yang terlibat dalam perawatan sehingga akan memunculkan fasilitas dan fungsi ruang yang dibutuhkan. Fasilitas dan fungsi ruang dapat berbeda dengan studi komparasi yang ada di luar negeri, karena merujuk pada kebutuhan perawatan paliatif Indonesia yang mempunyai perbedaan budaya dan tingkah laku. Dengan mengetahui kebutuhan ruang maka analisa dilanjutkan dengan persyaratan ruang pada *hospice*. Persyaratan ruang didapatkan dari persyaratan teknis fasilitas kesehatan di Indonesia dan panduan desain *hospice* berdasarkan kebutuhan untuk pasien. Setelah persyaratan ruang dipenuhi maka analisa dilanjutkan dengan kebutuhan luas ruang.

Dengan begitu terdapat tiga poin pembahasan yang akan dibahas. Poin pembahasan tersebut adalah:

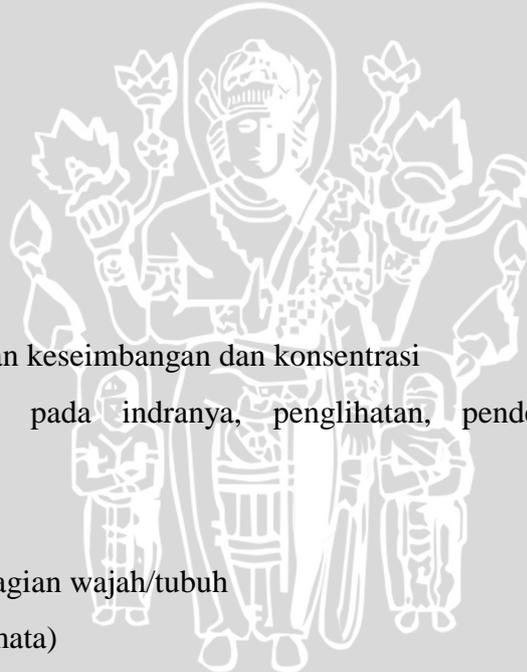
1. Karakteristik Pasien Anak Penderita Kanker di Indonesia
2. Fasilitas dan Fungsi ruang
3. Persyaratan Ruang *Hospice*

4.2 Karakteristik Pasien Anak Penderita Kanker di Indonesia

4.2.1 Analisis gangguan fisik pasien anak penderita kanker di Indonesia

Terlebih dahulu akan dijabarkan mengenai gangguan pada pasien anak penderita kanker berikut pengelompokannya berdasarkan jenis kankernya :

1. Leukemia (kanker darah)
 - Anemia (pucat, lemas, pusing, jantung berdebar)
 - Demam
 - Pendarahan
 - Mudah lelah
2. Tumor Otak
 - Sakit kepala
 - Mual
 - Lemas
 - Sulit berjalan, gangguan keseimbangan dan konsentrasi
 - Mengalami kesulitan pada indranya, penglihatan, pendengaran, dan penciuman
 - Daya ingat menurun
 - Kelumpuhan pada sebagian wajah/tubuh
3. Retinoblastoma (kanker mata)
 - Sakit di area sekitar mata
 - Mata menggebung
 - Gangguan penglihatan (kabur) atau sampai mengalami kebutaan
4. Limfoma (kelenjar getah bening)
 - Lelah yang berkepanjangan
 - Nafsu makan turun, berat badan turun
 - Gatal-gatal, demam
 - Sulit bernafas, sesak dada, nyeri dada, dan pembengkakan



5. Neuroblastoma (kanker saraf)
 - Patah tulang tanpa sebab
 - Pincang mendadak
 - Kelumpuhan
6. Tumor Wilms (kanker ginjal)
 - Sakit pinggang
 - Anemia
 - Berat badan turun
 - Mudah lelah, kurang bersemangat
7. Rabdomyosarkoma (kanker otot)
 - e. Pembengkakan pada daerah pergerakan
8. Osteosarcoma (kanker tulang)
 - f. Berat badan turun
 - g. Lelah, kemampuan aktivitas menurun
 - h. Patah tulang
 - i. Mati rasa pada beberapa bagian tubuh

Penanganan pada perawatan paliatif dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu penanganan secara medis seperti pemberian obat agar rasa sakit/nyeri hilang, penanganan terapi seperti fisioterapi pada rehabilitasi medis, dan penanganan fisik yang harus dipenuhi di ruangan agar anak dapat tetap melakukan aktivitasnya. Tiga kebutuhan keperawatan paliatif tersebut harus terpenuhi di *hospice*. Baik program keperawatan fasilitas, penyediaan fasilitas, dan adaptasi ruang untuk pasien anak penderita kanker. Analisis yang digunakan dalam kajian ini merupakan tentang gangguan fisik anak yang membutuhkan bantuan fisik digunakan untuk analisis penentuan aspek arsitektural yang digunakan. Analisis tersebut akan menghasilkan aspek arsitektural yang harus disesuaikan dengan kebutuhan dan dapat membantu pasien anak penderita kanker untuk beraktivitas.

Tabel 4.1 Analisis pengelompokan gangguan fisik pasien anak penderita kanker

Jenis kanker	Gangguan fisik anak		
	Penanganan medis	Penanganan terapi/rehabilitasi medis	Bantuan Fisik
Leukimia	Pusing, anemia, demam,	-	Mudah lelah, lemas
Tumor otak	Sakit kepala, mual, lemas	Gangguan pada indranya, gangguan keseimbangan, daya ingat menurun,	Sulit berjalan, Gangguan keseimbangan,

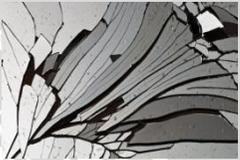
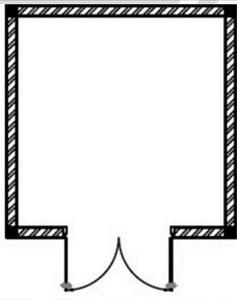
Jenis kanker	Gangguan fisik anak		
	Penanganan medis	Penanganan terapi/rehabilitasi medis	Bantuan Fisik
Kanker Otak	Sakit di sekitar mata	Mata kabur-kebutaan	Gangguan dalam penglihatan
Limfoma	Nyeri dada, sesak, gatal, demam	Berat badan dan nafsu makan turun,	Lelah berkepanjangan
Kanker Saraf	Patah tulang tanpa sebab	Pemakaian alat bantu	Kelumpuhan
Kanker ginjal	Anemia, sakit pada punggung	Berat badan turun	Lelah berkepanjangan
Kanker otot	Bengkak pada area pergerakan	-	-
Kanker tulang	Patah tulang	Berat badan turun, mati rasa pada beberapa bagian tubuh	Lelah, mati rasa

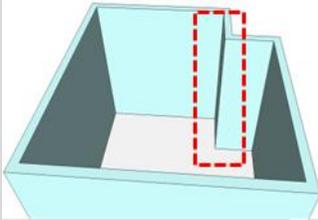
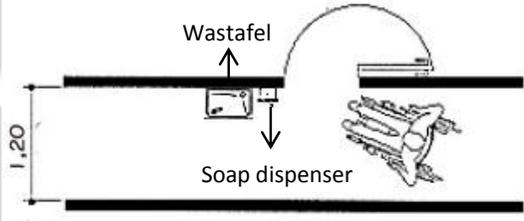
Selain gangguan fisik di atas gangguan umum pada pasien anak penderita kanker adalah buruknya system imun mereka, oleh karena itu dibutuhkan ruang isolasi dan program keperawatan yang dapat membantu mereka. System imun yang buruk dapat menjadi sebuah keadaan gawat darurat karena pasien harus melawan dua penyakit atau lebih sekaligus dalam tubuhnya. Perawatan terisolasi dan intensif dibutuhkan ketika pasien dalam kondisi seperti ini. Penarikan benang merah dari tabel di atas adalah pasien anak penderita kanker memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. System imun yang buruk
2. Sulit berjalan hingga lumpuh
3. Gangguan keseimbangan
4. Lemas, dan lelah yang berkepanjangan

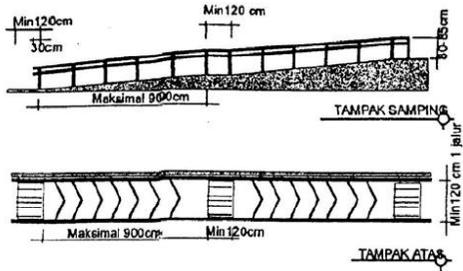
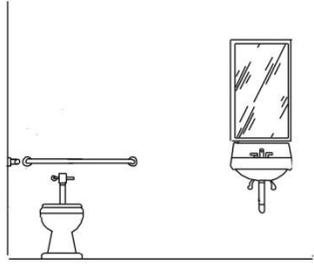
Kondisi fisik anak tersebut tidak dapat ditangani dengan penanganan medis karena karakteristik tersebut merupakan efek samping dari perawatan medis mereka. Oleh karena itu pasien anak penderita kanker membutuhkan bantuan fisik yang bisa diterapkan dalam ruangan mereka sehingga akan membantunya dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berikut analisis kebutuhan fisik untuk karakteristik yang dialami pasien anak penderita kanker:

Tabel 4.2 Analisis kebutuhan aspek arsitektural

No.	Karakter fisik	Bantuan fisik	Proses Analisis	
			Kebutuhan arsitektural	Keterangan
1.	System imun yang buruk	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang bersih dan steril - Perabot yang aman dan tidak melukai 	<p>Menggunakan material ruang dan furnitur yang mudah dibersihkan dan tidak menyebabkan sarang kuman.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan karpet harus mempunyai kerapatan yang tinggi sehingga kuman tidak bersarang dan mudah dibersihkan - Penggunaan kaca berbahan <i>shetterproof glass</i>, sehingga ketika kaca pecah maka tidak langsung jatuh namun terdapat lapisan pelindung untuk menahan pecahan kaca - menggunakan bahan kayu yang sudah dilaminasi untuk menghindari serpihan kayu yang keluar sehingga dapat melukai kulit anak
			<p>Arah bukaan pintu mengarah ke luar ruangan. Bukaan pintu ke dalam menyebabkan aliran udara akan masuk ke ruangan sehingga menyebabkan virus dan kuman ikut masuk, sehingga pasien di dalam ruangan akan ikut masuk ke dalam.</p>	

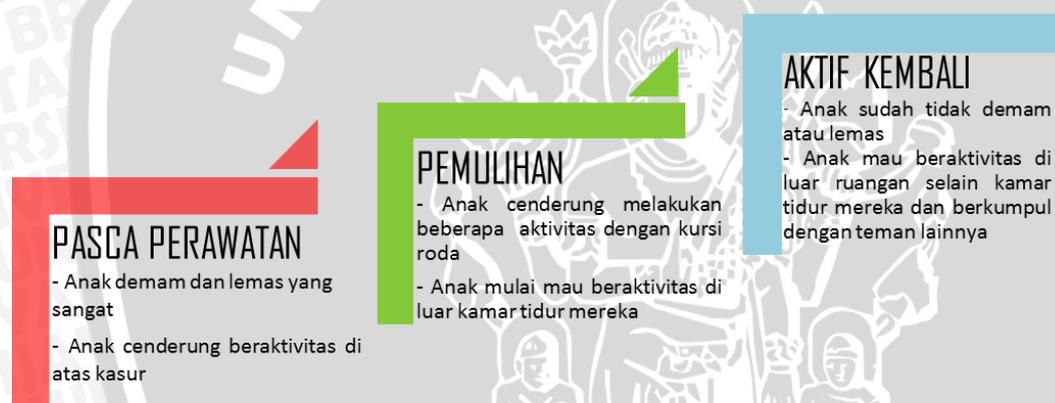
No.	Karakter fisik	Bantuan fisik	Proses Analisis	Keterangan
			Kebutuhan arsitektural	
		Antara lantai dan dinding diberi <i>plint</i> agar sudut antara dinding dan dinding mudah dibersihkan		penggunaan <i>plint</i> pada ujung dinding dan lantai agar pada area tersebut mudah dibersihkan
		Dinding tidak bersudut untuk mencegah anak terluka ketika terjatuh.		
		Menggunakan perabot yang berbahan aman dan tidak runcing, tajam, dan bersudut untuk menghindari luka pada pasien anak. Ujung perabot harus tumpul dengan radius min. 13mm		ujung perabot dibuat tumpul
		Penyediaan <i>sink</i> dan <i>soap dispenser</i> setiap akan masuk ruangan agar steril dan terjaga kebersihannya		

No.	Karakter fisik	Bantuan fisik	Proses Analisis	
			Kebutuhan arsitektural	Keterangan
2.	Sulit berjalan hingga kelumpuhan	- Menggunakan kursi roda dalam beraktivitas	<p>Aksesibilitas mewadahi pasien anak yang menggunakan kursi roda.</p> <p>Sirkulasi untuk satu pengguna kursi roda harus mempunyai lebar minimum 1,20 m</p> <p>Sedangkan lebar untuk dua pengguna kursi roda yaitu 3,0 m</p>	
			<p>Lebar sirkulasi yang memungkinkan kursi roda bermanuver.</p>	<p>Lebar minimum pengguna kursi roda untuk bermanuver 180° adalah 2,40 m</p>
3.	Gangguan keseimbangan	- Pendampingan anak beraktivitas - Bantuan alat penopang tubuh	<p>Pemaksimalan fungsi ruang pada lantai pertama</p>	<p>Pemaksimalan ruang ruang dengan intensitas aktivitas pasien tinggi diletakkan di lantai dasar untuk menghindari penggunaan tangga bagi pasien. Pemaksimalan lantai dasar untuk pasien agar tetap dapat mengakses ruang luar dengan mudah.</p>

		Proses Analisis	
No.	Karakter fisik	Bantuan fisik	Keterangan
		<p>Kebutuhan arsitektural</p> <p>Menggunakan bahan lantai anti selip yang tidak dapat membuat anak terpeleset</p> 	<p>menggunakan bahan <i>vinyl rubber</i> pada lantai untuk anti selip dan menghindari lantai licin</p>
		<p>Menghindari tangga agar anak tidak terjatuh, diganti dengan ramp</p> 	
		<p>Penyediaan <i>handrail</i> pada koridor dan ruang khusus (km/toilet)</p> 	
4.	Lelah lemas	<p>dan - Beristirahat di tengah aktivitasnya</p> <p>Ergonomic perabot yang sesuai dengan anak jangkauan dan kemampuan anak (misal: tidak memberi pintu pada rak buku)</p> 	<p>- Penggunaan lemari untuk anak yang sesuai dengan antropometri anak. Lemari tidak memiliki daun pintu agar anak mudah mengambil barang secara langsung</p>

No.	Karakter fisik	Bantuan fisik	Proses Analisis	Keterangan
		<p data-bbox="918 263 1232 295">Kebutuhan arsitektural</p> <p data-bbox="873 606 1265 710">Penyediaan kursi pada area sirkulasi dan ruangan aktivitas anak</p>		<p data-bbox="1545 319 2016 502">- Apabila lemari membutuhkan daun pintu untuk aspek keamanan, maka daun pintu harus dilengkapi dengan penutup otomatis dari magnet. Daun pintu dengan penutup otomatis ini dapat dengan mudah dibuka dan ditutup kembali</p> 

Selain gangguan fisik yang dialami pasien anak penderita kanker di atas terdapat siklus kondisi pasien anak ketika setelah melakukan perawatan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan kondisi anak tidak selalu aktif seperti kondisi anak normal pada umumnya. Setelah melakukan perawatan seperti kemoterapi atau perawatan rehabilitasi kondisi anak akan menurun karena efek dari pengobatan dan perawatan. Kebanyakan anak akan demam dan lemas yang sangat, sehingga anak cenderung melakukan aktivitasnya di atas tempat tidur atau kasur. Setelah 1-2 hari tubuh anak sudah mengalami masa pemulihan namun masih jauh dari kondisi normal yang dapat membuat anak untuk bergerak aktif. Anak-anak pada masa pemulihan cenderung melakukan aktivitas dengan bantuan kursi roda dan cenderung malas untuk beraktivitas. Dalam Setelah mengalami masa pemulihan anak-anak mulai aktif kembali dan merasa bosan dengan kondisi kamarnya. Dalam tahap ini anak sudah enggan untuk memakai kursi roda untuk beraktivitas dan cenderung ingin bermain bersama anak lainnya.



Gambar 4.1 Siklus masa pemulihan anak setelah perawatan/pengobatan
Sumber: Hasil observasi dan pengamatan

4.2.2 Kebutuhan psikologi ruang *hospice* untuk pasien anak penderita kanker di Indonesia

Kebutuhan psikologi pasien kanker anak sangatlah beragam, dalam memenuhi kebutuhan psikologi mereka tentunya akan dibutuhkan psikiater yang dapat mengerti kebutuhan mereka. Dalam pembahasan ini akan dibatasi hanya dengan psikologi ruang saja. Namun akan dianalisis terlebih dahulu subjek dan suasana yang tepat untuk pasien anak penderita kanker berdasarkan kebutuhan psikologi dari pasien tersebut. Usia pasien anak yang beragam akan mengalami perbedaan kebutuhannya, namun dalam pembahasan ini akan dibedakan menjadi dua golongan besar yang dapat dilihat secara fisik. Dua golongan tersebut adalah pasien anak yang belum bisa berbicara verbal dan belum bisa mengerti maksud pembicaraan. Golongan kedua adalah pasien anak yang sudah bisa

berbicara dan mengungkapkan apa yang dialaminya kepada orang lain. Kedua golongan ini mempunyai perbedaan dalam ketergantungan terhadap orang tua.

Pada golongan pertama akan difokuskan pada orang tua karena berjalannya perawatan akan disesuaikan dengan keputusan orang tua selaku wali dari pasien tersebut. Ketergantungan anak pada golongan pertama terhadap orang tua sangatlah besar, sehingga segala aktivitas harus ditemani oleh orang tua. Untuk golongan kedua pasien anak akan mulai dilibatkan dalam keperawatannya. Selain berdasarkan ketergantungan dengan orang tua terdapat klasifikasi kebutuhan psikologi ruang pada anak, yaitu berdasarkan perkembangan kognitif anak pada usianya.

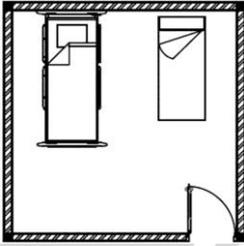
Tabel 4.3 Analisis kebutuhan psikologi ruang

Usia anak	Perkembangan kognitif	Kekhawatiran anak	Penanganan	Kebutuhan psikologi ruang
2-4 th	Menurunnya/kehilangan perkembangan dalam pengendalian diri, dan kemandirian Munculnya egois Berkembangnya khayalan Terbentuknya integritas tubuh	<ul style="list-style-type: none"> - Pemisahan dari orang tua - Hilangnya pengendalian diri (<i>loss control</i>) - Orang asing 	<ul style="list-style-type: none"> - Meminimalisir pemisahan dari orang tua - Menjaga keamanan barang yang dipegang - Menjaga keamanan tempat tidur - Pengalihan perhatian anak dari penyakitnya dengan memberi kesempatan untuk bermain dan terapi bermain 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang menyatu dengan orang tua - Tempat tidur yang aman untuk usianya - Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i>, hangat, nyaman dan tenang - Penciptaan ruang yang aktif agar anak teralihkan
4-7 th	<ul style="list-style-type: none"> - Menurunnya/kehilangan puncak perkembangan anak-anak, seperti berjalan, berbicara/berkomunikasi, pengendalian fungsi tubuh - Egoisme - Belum mampu mengambil kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> - Luka pada tubuh sampai mutilasi - Hilangnya pengendalian diri (<i>loss control</i>) - Ditinggal seorang diri 	<ul style="list-style-type: none"> - Orang tua menemani anak dalam beraktivitas - Mengajak temannya untuk turut bermain - Menjelaskan apa yang terjadi pada tubuhnya dengan alat peraga atau 3d - Melatih anak untuk dapat melakukan aktivitas sehari-hari sebagai pencapaian dan pengembangan kreativitasnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang menyatu dengan orang tua - Ruang yang bisa bersosialisasi dengan anak seusianya - Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i>, hangat, nyaman dan kelegaan ruang - Ruang yang atraktif sehingga anak dapat mengekspresikan dirinya
7-12 th	<ul style="list-style-type: none"> - Rendahnya rasa kemampuan untuk mengurus dirinya sendiri dan kemandirian 	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki sebuah arti dasar dari sebuah kematian - Sebuah ruang privasi muali terbentuk dalam diri 	<ul style="list-style-type: none"> - Hilangnya pengendalian diri (<i>loss control</i>) - Luka pada tubuh sampai mutilasi - Merasa gagal dan tidak berarti dalam menjalani hidup - Kematian 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang adaptif yang dapat membantu anak untuk mandiri dalam melakukan aktivitasnya - Menciptakan ruang privasi untuk dirinya - Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i>, hangat, nyaman dan kelegaan ruang

Kebutuhan psikologi ruang anak dibedakan menurut rentang usia anak, karena mereka memiliki perkembangan kognitif yang berbeda menurut usianya. Dari analisis tabel di atas dapat disimpulkan kebutuhan psikologi ruang menurut usianya sebagai berikut:

- a. 2-4 tahun :
 - Ruang yang menyatu dengan orang tua
 - Tempat tidur yang aman untuk usianya
 - Kamar tidur yang bernuansa *homey*, hangat, nyaman dan tenang
 - Penciptaan ruang yang aktif agar anak teralihkan
- b. 4-7 tahun
 - Ruang yang menyatu dengan orang tua
 - Ruang yang bisa bersosialisasi dengan anak seusianya
 - Kamar tidur yang bernuansa *homey*, hangat, nyaman dan kelegaan ruang
 - Ruang yang atraktif sehingga anak dapat mengekspresikan dirinya
- c. 7-12 tahun
 - Ruang adaptif yang dapat membantu anak untuk mandiri dalam melakukan aktivitasnya
 - Menciptakan ruang privasi untuk dirinya
 - Kamar tidur yang bernuansa *homey*, hangat, nyaman dan kelegaan ruang

Tabel 4.4 Tabel Analisis Aspek Arsitektural Kebutuhan Psikologi Ruang

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Proses analisis	
		Aspek arsitektural	Keterangan
2-4 th	Ruangan yang menyatu dengan orang tua, untuk mengurangi kecemasan anak akan terpisahnya dengan orang tua	Meletakkan tempat tidur seruangan dengan tempat tidur orang tua bersifat fleksibel sehingga pada waktu beraktivitas tempat tidur dapat dilipat atau disimpan	 <p>Pada anak usia 2-4 th pendampingan orang tua sangatlah dibutuhkan oleh karena itu harus ada tempat tidur yang dapat digunakan dekat dengan anak</p>

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Aspek arsitektural	Proses analisis	Keterangan
-----------	---------------------------	--------------------	-----------------	------------

Tempat tidur yang aman untuk usianya

Dimensi dan jenis tempat tidur yang sesuai dengan anak usia 2-4 th yaitu berbentuk box dengan tralis mencegah anak jatuh dan terjepit



Kamar tidur yang bernuansa *homey*, hangat, nyaman dan tenang

Penggunaan warna yang dapat menciptakan suasana seperti di rumah, nyaman, tenang, dan hangat. Yaitu warna pastel dingin dan coklat

warna pastel dingin seperti hijau dan biru cocok digunakan pada ruang privat untuk anak



warna coklat digunakan untuk memberi kesan nyaman, tenang dan *homey*

Penggunaan material dengan tekstur halus. Material dengan bahan karpet, kain, kayu laminasi, dan plastic yang bertekstur halus



Kayu laminasi



Kain berbulu



Karpet



Plastic

2-4 th

Kamar tidur yang bernuansa *homey*, hangat, nyaman dan tenang

Ruangan dengan penurunan plafon pada beberapa area agar ruangan terlihat lebih intim dan hangat.



Memainkan penurunan plafon pada beberapa area dan memberi efek pencahayaan dapat memberikan kesan intim, hangat, dan *homey*



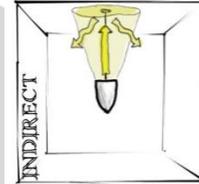
Usia Anak
Kebutuhan psikologi ruang

Proses analisis
Aspek arsitektural
Keterangan



memanfaatkan cahaya alami sinar matahari melalui sarana ventilasi dalam pendistribusian cahaya agar merata ke dalam ruang.

Penggunaan pencahayaan tidak langsung dan pencahayaan alami pada siang hari



Cahaya didistribusikan secara langsung dengan terlebih dahulu dipantulkan dengan objek lain, misalnya pada dinding atau langit-langit. Dapat juga dengan lampu difus. cahaya yang digunakan untuk kamar tidur ideal 50 lux dengan warna cahaya *yellow warm*

Penggunaan unsur garis horizontal dan lengkung untuk menciptakan kesan yang tidak formal dan santai



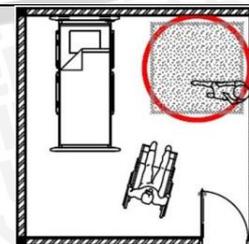
Menggunakan unsur garis lengkung pada perabot dan dinding dapat menimbulkan suasana santai, tidak formal, dan nyaman.



Sedangkan garis horizontal dapat mengesankan ruang menjadi lebih luas sehingga menimbulkan kesan kelegaan ruang

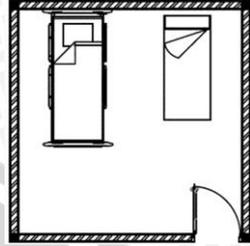
Penciptaan ruang yang aktif agar anak teralihkan

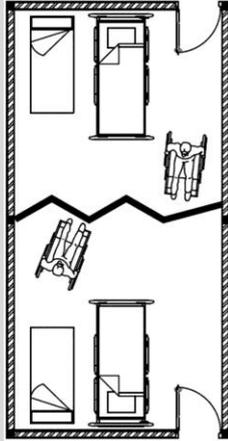
Memberi ruangan kecil yang tidak masif pada kamar tidur, menyediakan ruang anak untuk bermain dalam kamarnya

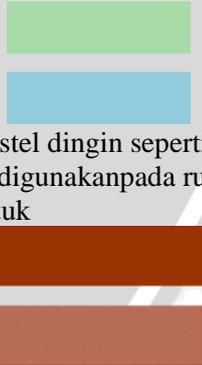


ruangan tidak memerlukan dinding massif sebagai pemisah

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Aspek arsitektural	Proses analisis	Keterangan
-----------	---------------------------	--------------------	-----------------	------------

	Ruangan yang menyatu dengan orang tua	Meletakkan tempat tidur seruangan dengan tempat tidur anak		namun bisa menggunakan area maya seperti karpet sebagai pembatas visual tempat tidur orang tua disediakan di samping tempat tidur anak, namun tempat tidur sebaiknya bersifat fleksibel sehingga ketika tidak digunakan dapat dilipat dan disimpan
--	---------------------------------------	--	---	---

4-7 tahun	Ruangan yang bisa bersosialisasi dengan anak seusianya	Membuat sekat pada kamar anak dengan pasien lainnya yang bisa dibuka dan ditutup ketika mereka membutuhkan teman untuk bersosialisasi		
-----------	--	---	--	--

	Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i> , hangat, nyaman dan kelegaan ruang	Penggunaan warna yang dapat menciptakan suasana seperti di rumah, nyaman, tenang, dan hangat. Yaitu warna pastel dingin dan coklat		warna pastel dingin seperti hijau dan biru digunakan pada ruang privat untuk warna coklat digunakan untuk memberi kesan nyaman, tenang dan <i>homey</i>
--	---	--	---	--

4-7 tahun	Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i> , hangat, nyaman dan kelegaan ruang	Penggunaan material dengan tekstur halus. Material dengan bahan karpet, kain, kayu laminasi, dan plastic yang bertekstur halus		Kayu laminasi Kain berbulu
-----------	---	--	---	---------------------------------

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Aspek arsitektural	Proses analisis	Keterangan
-----------	---------------------------	--------------------	-----------------	------------



Karnet



Plastic

material berbahan dengan tekstur halus dan licin dapat mengesankan suasana nyaman dan santai



Menggunakan unsur garis lengkung pada perabot dan dinding dapat menimbulkan suasana santai, tidak formal, dan nyaman.

Penggunaan unsur garis horizontal dan lengkung untuk menciptakan kesan yang tidak formal dan santai

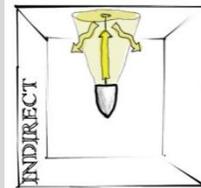


Sedangkan garis horizontal dapat mengesankan ruang menjadi lebih luas sehingga menimbulkan kesan kelegaan ruang

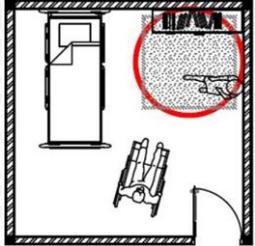
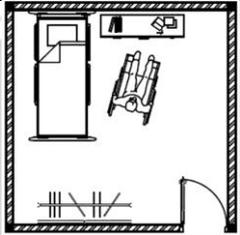
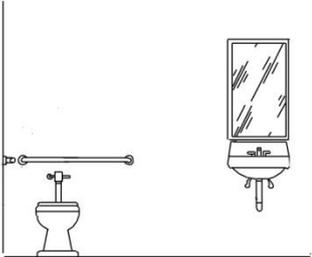
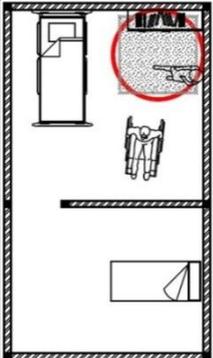


memanfaatkan cahaya alami sinar matahari melalui sarana ventilasi dalam pendistribusian cahaya agar merata ke dalam ruang.

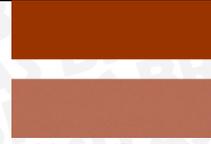
Penggunaan pencahayaan tidak langsung dan pencahayaan alami pada siang hari



Cahaya didistribusikan secara langsung dengan terlebih dahulu dipantulkan dengan objek lain, misalnya pada dinding atau langit-langit. Dapat juga dengan lampu difus. cahaya yang digunakan untuk kamar tidur ideal 50 lux dengan warna cahaya *yellow warm*

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Proses analisis	
		Aspek arsitektural	Keterangan
	Ruang yang atraktif sehingga anak dapat mengekspresikan dirinya	Penyediaan ruang tidak massif untuk anak mengekspresikan dirinya, dengan menyediakan papan tulis atau tembok yang bisa digambar oleh anak, rak/lemari untuk menata barang pribadi	 <p>area dengan lingkaran merah pada denah di samping menunjukkan area massif yang hanya dibatasi visual oleh karpet. Di ruang tersebut dapat diletakkan papan tulis kecil dan lemari untuk anak mengekspresikan dirinya</p>
	Ruangan adaptif yang dapat membantu anak untuk mandiri dalam melakukan aktivitasnya	Peletakkan barang-barang pribadi di dekat tempat tidur. Dengan meletakkan barang pribadi dalam jangkauan anak maka anak akan merasa dapat melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan.	 <p>meletakkan barang pribadi anak pada jangkauannya.</p>
7-12 tahun		Kamar mandi dengan <i>handrail</i> agar anak dapat membersihkan diri sendiri	
	Menciptakan ruang privasi untuk dirinya	Memisahkan ruang tidur dengan orang tua namun dengan jarak yang pendek sehingga masih dalam pengawasan orang tua	
7-12 tahun	Kamar tidur yang bernuansa <i>homey</i> , hangat, nyaman dan kelegaan ruang	Penggunaan warna yang dapat menciptakan suasana seperti di rumah, nyaman, tenang, dan hangat. Yaitu warna pastel dingin dan coklat	 <p>warna pastel dingin seperti hijau dan biru cocok digunakan pada ruang privat untuk anak</p>

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Aspek arsitektural	Proses analisis Keterangan
-----------	---------------------------	--------------------	----------------------------



warna coklat digunakan untuk memberi kesan nyaman, tenang dan *homey*

Penggunaan material dengan tekstur halus. Material dengan bahan karpet, kain, kayu laminasi, dan plastic yang bertekstur halus



Kayu laminasi



Kain berbulu



Karpet



Plastic

material berbahan dengan tekstur halus dan licin dapat mengesankan suasana nyaman dan santai

Penggunaan unsur garis horizontal dan lengkung untuk menciptakan kesan yang tidak formal dan santai



Menggunakan unsur garis lengkung pada perabot dan dinding dapat menimbulkan suasana santai, tidak formal, dan nyaman.

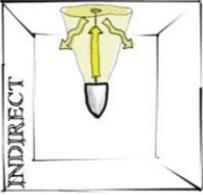


Sedangkan garis horizontal dapat mengesankan ruang menjadi lebih luas sehingga menimbulkan kesan kelegaan ruang

Penggunaan pencahayaan tidak langsung dan pencahayaan alami pada siang hari



memanfaatkan cahaya alami sinar matahari melalui sarana ventilasi dalam pendistribusian cahaya agar merata ke dalam ruang.

Usia Anak	Kebutuhan psikologi ruang	Proses analisis	
		Aspek arsitektural	Keterangan
			 <p>Cahaya didistribusikan secara langsung dengan terlebih dahulu dipantulkan dengan objek lain, misalnya pada dinding atau langit-langit. Dapat juga dengan lampu difus. cahaya yang digunakan untuk kamar tidur ideal 50 lux dengan warna cahaya <i>yellow warm</i></p>

4.3 Fasilitas dan Ruang Perawatan Paliatif di *Hospice*

4.3.1 Analisis kebutuhan fasilitas *hospice*

Program paliatif care merupakan program perawatan yang dilaksanakan di *hospice* yang berbeda dengan perawatan yang biasa dilakukan di rumah sakit. Perawatan paliatif meliputi empat aspek dari pasien yaitu bio-psiko-sosio-spiritual. Pada pasien kanker, mereka mengalami gangguan pada aspek bio-psiko-sosio-spiritual, sehingga akan dibutuhkan integrasi dari keempat aspek agar perawatan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien sebelum meninggal.

Hospice di Indonesia masih dalam tahap pengembangan dalam ilmu kesehatan di Indonesia. Oleh karena itu belum adanya kelengkapan fasilitas pada rumah sakit yang mengadakan keperawatan paliatif. Pembahasan dimulai dengan analisis kebutuhan fasilitas yang nantinya diwadahi *hospice* sebagai tempat keperawatan paliatif berlangsung. Analisis kebutuhan fasilitas ini berdasarkan pedoman keperawatan paliatif, pedoman desain dan standar *hospice* yang sudah dijalankan di negara berkembang.

Berdasarkan buku *Modern Hospice Design* (2009) disebutkan bahwa sebuah *hospice* harus minimal memiliki layanan sebagai berikut:

1. Unit Rawat Inap, jumlah tempat tidur pasien rawat inap hanya 44 kamar tidur, termasuk rehabilitasi dan perawatan “*end of life*”
2. Unit Rawat Jalan, untuk pasien yang menjalani perawatan “*day care*”
3. Pelayanan Medis
4. Area Rehabilitasi, yang terdiri dari ruang fisioterapi, ruang terapi okupasi, dan ruang infrastruktur terapi
5. Administrasi

6. Layanan Dukungan Keluarga & Duka Cita
7. Layanan Spiritual
8. Unit Farmasi
9. Area Servis & Laundry
10. Layanan Antar Jemput
11. Fasilitas Penunjang

Dari sebelas layanan tersebut terdapat beberapa layanan yang termasuk dalam unit yang ada, sehingga tidak perlu dibuat fasilitas sendiri sebagai tempat untuk layanan tersebut. Pelayanan medis merupakan pelayanan menyeluruh yang meliputi unit rawat inap, rawat jalan, dan rehabilitasi. Aktivitas layanan medis akan terjadi pada tiga unit tersebut, sehingga tidak diperlukan unit untuk pelayanan medis sendiri.

Layanan keluarga & duka cita dan layanan spiritual merupakan jenis layanan non-klinis yang dapat dijadikan satu sebagai Unit Dukungan dan Duka Cita. Dukungan yang dimaksud merupakan dukungan menyeluruh mengenai perawatan, psikologi pasien dan keluarga, spiritual, dan dukungan untuk duka cita. Layanan non-klinis lainnya adalah pelayanan servis & laundry dan layanan antar jemput. Kedua layanan tersebut dapat dijadikan satu dalam unit servis yang meliputi keperluan linen, laundry, catering, antar jemput pasien, keperluan staff dan layanan antar jemput. Sedangkan fasilitas penunjang meliputi parkir, ruang luar (taman), dan kantin.

Dari pengelompokan beberapa layanan di atas maka berikut fasilitas yang harus ada di *hospice*:

1. Unit Rawat Inap
2. Unit Rawat Jalan (*Daycare*)
3. Unit Rehabilitasi
4. Unit Administrasi
5. Unit Dukungan dan Duka Cita
6. Unit Farmasi
7. Unit Servis
8. Fasilitas Penunjang

Setelah mengetahui fasilitas apa saja yang harus ada di *hospice*, maka akan dilanjutkan dengan analisis aktivitas dan pelaku. Penentuan aktivitas yang berlangsung dalam setiap fasilitas berdasarkan Pedoman Teknis Pelayanan Paliatif Kanker, 2013 beserta prinsip perawatan pada *Design Guidelines for Specialist Palliative Care Settings* (2001).

Tabel 4.5 Analisis aktivitas berdasarkan fasilitas dan pelaku

No.	Fasilitas	Pelaku aktivitas	Aktivitas pada fasilitas
1.	Rawat Inap	Pasien rawat inap Keluarga Dokter Paramedic/staff	- Penanganan medis pasien secara menyeluruh (bio-psiko-sosial) di <i>hospice</i>
2.	Rawat Jalan	Pasien rawat jalan Keluarga Dokter Paramedic/staff	- Penanganan 24 jam untuk pasien kegawat daruratan - Pengecekan medis berkala - Perawatan pada keluhan fisik/nyeri - Pelayanan konseling pasien dan keluarga
3.	Area Rehabilitasi	Pasien Dokter Paramedic/staff	- Pengembalian fungsi fisik pasien seperti semula - Penyesuaian adaptasi pasien ketika mengalami kemunduran fisik - Penyesuaian adaptasi apabila membutuhkan alat khusus dalam beraktivitas
4.	Administrasi	Staff Wali pasien/keluarga	- Penyelesaian administrasi dan biaya pasien - Rekam medis pasien
5.	Layanan Dukungan & Duka Cita	Pasien Keluarga Staff Psikolog/psikiater Pemuka Agama Dokter	- Konsultasi mengenai pengambilan keputusan penanganan medis untuk pasien - Konseling penanganan kondisi emosional keluarga - Konseling pasien dan keluarga mengenai kondisi spiritual keduanya menghadapi kematian anak
6.	Unit Farmasi	Dokter Paramedis/staff	- Penakaran dosis obat untuk pasien
7.	Area Servis	Staff	- Membersihkan alat-alat medis untuk pasien - Penyediaan makanan dan minuman pasien sehari-hari - Penyediaan linen untuk kamar pasien - Mencuci linen kamar - Menjemput pasien rawat jalan atau pasien gawat darurat dari rumah menuju <i>hospice</i> atau sebaliknya
8.	Fasilitas Penunjang	Pasien Keluarga Staff Dokter	- Parker - Kantin : makan & minum - Ruang luar (taman): beristirahat, fasilitas entertain

Didapatkan kesimpulan dari tabel analisis di atas bahwa aktivitas pada fasilitas dapat dibagi menjadi beberapa poin berdasarkan pelaku aktivitas yang terlibat di dalamnya. Terdapat empat jenis pelaku utama dalam kegiatan *hospice*. Pertama, pasien sebagai subjek utama yang dibagi menjadi dua jenis kelompok pasien, yaitu pasien rawat inap yang tinggal di *hospice* dan pasien rawat jalan/*day care* yang menjalani perawatan di *hospice* secara berkala namun tidak menginap. Kedua, yaitu keluarga pasien selaku wali pasien anak yang menemani pasien selama menjalani perawatan. Selanjutnya dokter, paramedic, dan psikolog untuk menangani keperawatan pasien secara medis, social, ataupun spiritual. Kelompok pelaku terakhir adalah staff yang membantu dan mendukung pelaksanaan perawatan dari sisi servis dan pelayanan kebersihan.

4.3.2 Analisis kebutuhan ruang hospice

Pada pembahasan sebelumnya sudah disebutkan bahwa sebuah *hospice* membutuhkan delapan fasilitas yang dapat menunjang berlangsungnya kegiatan hospice. Delapan fasilitas tersebut yaitu, (a) Unit Rawat Inap, (b) Unit Rawat Jalan (*Daycare*), (c) Unit Rehabilitasi, (d) Unit Administrasi, (e) Unit Dukungan dan Duka Cita, (f) Unit Farmasi, (g) Unit Servis, (h) Fasilitas Penunjang.

Kebutuhan ruang nantinya akan mewadahi fasilitas-fasilitas guna melancarkan aktivitas keperawatan paliatif. Pada pedoman keperawatan paliatif dijelaskan bahwa paliatif terdiri dari empat prinsip keperawatan yaitu bio-psiko-sosio-spiritual. Selain dari empat aspek tersebut juga akan dianalisis dari pelaku aktivitas berdasarkan Teknis Pelayanan Paliatif Kanker (2013) yang mengacu pada fasilitas yang harus terpenuhi dalam *hospice*. Pada Pedoman Teknis Pelayanan Paliatif Kanker (2013) berisi tentang diagnosa pasien menurut perawat dan dokter beserta penanganan keperawatan setelah diketahui diagnose pasien. Oleh karena itu aktivitas yang berlangsung pada setiap fasilitas merupakan aktivitas penanganan untuk pasien. Berdasarkan aktivitas dan pelaku tersebut maka akan diketahui ruang apa saja yang diperlukan di *hospice*.

Tabel 4.6 Analisis kebutuhan ruang *hospice*

Fasilitas	Prinsip keperawatan	Diagnosa Keperawatan	Aktivitas Penanganan	Pelaku	Kebutuhan Ruang	
Unit Rawat Inap	Bio (fisik)	Kondisi fisik pasien anak yang lemah sehingga mengharuskan anak dalam kondisi tirah baring (<i>bed rest</i>)	Perawatan fisik menyeluruh di atas tempat tidur	Pasien anak Keluarga Perawat	Kamar tidur	
		Kondisi fisik pasien anak yang lemah sehingga dalam membersihkan diri membutuhkan bantuan dari orang lain	Membersihkan pasien secara intensif, seperti mandi dan kebersihan mulut pasien		Kamar Mandi	
		Kondisi fisik anak dalam kegawatdaruratan seperti terinfeksi penyakit lain system imun menurun drastic	Penanganan pasien anak secara intensif ditunjang alat alat khusus	Pasien anak Perawat Dokter	Ruang isolasi	
		Membantu perawatan tubuh setelah mengalami permasalahan metabolik	Membantu pasien dalam perencanaan menu dan kebutuhan nutrisi untuk kondisinya	Pasien anak Ahli gizi	Ruang makan	
			Tempat dokter dan perawat melakukan perencanaan, pengorganisasian, dan pelayanan keperawatan. Diletakkan di setiap unit untuk pengawasan secara efektif	Dokter Perawat	Stasi Perawat	
	Sosial	Merasa tidak percaya diri karena penyakit yang dideritanya, sehingga tidak mengenyam kebutuhan pendidikan selama masa perawatan	Menyediakan tempat untuk pasien agar tetap belajar guna peningkatan kualitas hidup pasien		Ruang belajar atau perpustakaan	
		Mengurung diri untuk bermain karena merasa berbeda dari anak lain seusianya	Menyediakan tempat bermain bersama untuk anak agar tetap merasa senang dan berkumpul dengan anak-anak yang menderita penyakit yang sama sehingga mereka tidak merasa sendirian	Pasien anak Keluarga Relawan	Ruang Bermain (<i>indoor & outdoor</i>)	
		Merasa tidak bisa melakukan pencapaian yang bisa dilakukan anak seusianya karena keterbatasan fisik	Membantu anak untuk mewujudkan impian dan pencapaiannya sebelum meninggal		Ruang aktivitas dan kreativitas	
	Unit Rawat	Bio (fisik)	Untuk mengetahui kondisi pasien rawa	Permeriksaan antropometri tubuh,	Pasien anak	Ruang

Fasilitas	Prinsip keperawatan	Diagnosa Keperawatan	Aktivitas Penanganan	Pelaku	Kebutuhan Ruang
Jalan (<i>day care</i>)		jalan secara berkala	kondisi fisik dan psikologi pasien secara berkala	Dokter Paramedis	pemeriksaan
		Nyeri/luka pada organ tubuh yang terkena kanker	Pengurangan nyeri dengan memasukkan obat anti nyeri ke dalam tubuh pasien		Ruang Tindakan
		Pasien yang dirawat di rumah mengalami kondisi kegawat darurat	Penanganan pertama untuk pasien		Ruang gawat darurat
	Psikologi	Pasien dan keluarga merasa cemas khawatir, dan tidak nyaman karena efek gangguan fisik yang dialami pasien	Konsultasi pasien dan keluarga untuk mengetahui kondisi fisik dan psikologi pasien beserta penanganannya	Pasien anak Wali pasien Dokter	Ruang Konsultasi
Unit Rehabilitasi	Bio (fisik)	Bagian anggota tubuh yang sudah berkurang fungsinya atau disfungsi	Terapi fisioterapi untuk mengembalikan kegunaan anggota tubuh atau bila sudah disfungsi akan dilakukan terapi untuk penggunaan alat bantu	Pasien anak <i>Therapist</i>	Ruang fisioterapi
		Relaksasi dan perangsangan fungsi sensor anak, seperti sentuhan penciuman, dan pendengaran	Terapi multisensory dapat merangsang fungsi sensori anak agar tidak kehilangan fungsi sensori karena efek pengobatan yang dilakukan	Pasien anak <i>Therapist</i>	Ruang multisensori
Unit Administrasi			Penyediaan informasi	Staff	Ruang informasi/ Lobby
		Non-klinis	Penyimpanan rekam medis pasien		Ruang rekam medis
			Tempat keluarga untuk menunggu pasien	Keluarga pasien	Ruang tunggu pasien
Unit Dukungan dan Duka Cita	Bio (fisik)	Pasien meninggal di <i>hospice</i>	Pemulsaran jenazah sementara	Staff	Ruang jenazah
		Kurangnya pengetahuan orang tua perawatan bagi anak	Konsultasi dengan dokter & psikolog mengenai kebutuhan pasien	Pasien anak Keluarga	Ruang Konsultasi
	Psikologi	Pasien mudah merasa cemas, khawatir dan tidak nyaman karena efek gangguan fisik yang dialami	Melakukan kontemplasi diri dengan keluarga atau sahabat untuk mengurangi rasa stress	Psikiater Relawan Pemuka Agama	Ruang meditasi

Fasilitas	Prinsip keperawatan	Diagnosa Keperawatan	Aktivitas Penanganan	Pelaku	Kebutuhan Ruang
	Social	Keluarga membutuhkan dukungan atas meninggalnya anak	Layanan duka cita ketika anak meninggal dunia		Ruang Duka
	Spiritual	Pasien dan keluarga membutuhkan siraman rohani untuk penguatan iman	Peningkatan spiritual untuk pasien dan keluarga		Ruang Ibadah
Unit Farmasi	Bio (fisik)	Pasien membutuhkan obat untuk penanganan medis	Pemberian obat untuk pasien rawat inap	Farmasis	Depo Obat
			Penjualan obat untuk pasien rawat jalan		Apotek
Unit Servis	Non-klinis		Penyediaan linen untuk pasien	Staff	Ruang linen
			Penyucian linen untuk pasien		Ruang laundry
			Penyimpanan alat kebersihan		Ruang kebersihan
			Tempat memasak makanan pasien, dokter, perawat, dan staff		Dapur/pantry
			Membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. Spoolhoek berupa bak atau kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (water seal).		Ruang utilitas
Fasilitas Penunjang	Psikologi dan sosial	Pasien dan keluarga mengalami kecemasan, kebosanan, hingga depres saat melakukan perawatan	Menyediakan fasilitas <i>Nature connection</i> untuk pasien dan keluarga agar tidak merasa bosan	Pasien anak Keluarga	Taman dan ruang luar
	Non-klinis		- Memarkir kendaraan pengunjung, dokter, paramedis, dan staff	Dokter Paramedis Staff	Parkir
			- Memarkir ambulans untuk pasien	Keluarga	Kantin/ Cafeteria
			Makan, minum		

4.4 Persyaratan dan Kebutuhan Luas Ruang *Hospice*

4.4.1 Analisis persyaratan ruang *hospice*

Setelah mendapatkan kebutuhan ruang pada *hospice*, maka akan dilanjutkan dengan analisa persyaratan ruang pada *hospice*. Persyaratan ruang pada *hospice* didapatkan dari pedoman teknis fasilitas kesehatan di Indonesia dan tinjauan panduan desain *hospice* dari luar negeri. Pedoman teknis fasilitas kesehatan di Indonesia digunakan untuk memenuhi persyaratan *hospice* sebagai fasilitas kesehatan. Sedangkan tinjauan panduan desain *hospice* digunakan untuk memenuhi persyaratan spesifik untuk *hospice*.

Tabel 4.7 Tabel Analisis persyaratan khusus ruang pada *hospice*

No	Unit	Ruang	Persyaratan khusus	Sumber
1.	Unit Administrasi	Lobby	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai bentuk inovatif yang membuat positif - Memunculkan struktur dan material alam. - Dapat menampung populasi pasien, staff, dan keluarga pasien pada <i>hospice</i> - Mudah diakses dari arah manapun 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
2.		Ruang tunggu	<ul style="list-style-type: none"> - Terletak dekat pintu depan namun tidak terlihat langsung dari area penerimaan atau lobby - Ruangan melebar dan mengarah ke teras - Perabot lebih formal dari ruang yang lain 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
3.	Unit Rawat Inap	Stasi perawat	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai akses langsung menuju pasien dari titik pusat observasi - Memiliki kesan terbuka bagi pasien - Bentuk nurse station yang tidak seperti rumah sakit, tidak formal, dan membuat pasien tidak segan - Ruang menampung minimal dua orang bekerja dengan nyaman selama 24 jam - Mempunyai ruang kecil di dalam untuk area servis, kamar mandi, dan makanan staff 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006) <i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
4.		Ruang makan	<ul style="list-style-type: none"> - Bersifat fleksibel, furnitur dapat dipindah sesuai dengan kebutuhan - Mempunyai view ke ruang luar 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
5.	Unit Rawat Inap	Ruang belajar/ perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> - Jauh dari ruang kreatifitas - Bisa diakses dari luar - Ruangan bersifat tenang dan tidak terkesan formal - Mempunyai view ke ruang luar - Penggunaan bahan akustik untuk meredam kebisingan 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
6.		Ruang bermain	<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh ruangan dilapisi dengan karpet - Ruang yang fleksibel, seperti memberi sekat yang bisa meluaskan ruang - Perabot yang bisa digunakan ganda sebagai partisi atau tempat penyimpanan 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)

No	Unit	Ruang	Persyaratan khusus	Sumber
			<ul style="list-style-type: none"> - Plafon dengan bentuk yang menarik - Memperbanyak jendela dan <i>skylight</i> - Memilih warna yang atraktif pada dinding atau plafon, dinding dengan cat mural - Menyediakan kamar mandi yang berdekatan dengan ruang bermain yang menyediakan wastafel, kaca, dan stop kontak dengan dimensi anak 	
7.		Ruang aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang fleksibel sehingga dapat digunakan untuk beberapa aktivitas - Dapat dilihat dari luar ruangan - Berdekatan dengan sirkulasi <i>entry</i> - Menyediakan kamar mandi yang berdekatan dengan ruang bermain yang menyediakan wastafel, kaca, dan stop kontak dengan dimensi anak 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
8.		Kamar bangsal	<ul style="list-style-type: none"> - Menampung maksimal 4 orang pasien, dua orang pasien tidak dianjurkan - Pengaturan tempat tidur yang tidak berhadapan untuk menjaga privasi pasien - Setiap tempat tidur memiliki gas medis yang tersembunyi dan <i>nurse call</i> - Menghindari suasana rumah sakit meskipun berbentuk bangsal - Ruang harus mempunyai pencahayaan alami dan view ke luar ruangan - Harus bisa mengakses ruang luar dari dalam ruangan - Penggunaan bahan akustik untuk meredam kebisingan 	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
9.		KM/toilet bangsal	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah kamar mandi pada kamar bangsal mengakomodasi dua orang pasien - Dimensi kamar mandi disesuaikan dengan kebutuhan pasien yang membutuhkan asisten ketika membersihkan diri. Minimal dapat mengakomodasi dua orang asisten untuk setiap pasien - Desain kamar mandi yang bisa digunakan dengan tangan kiri dan tangan kanan - Menyediakan loker kecil untuk setiap pasien - Menggunakan pintu kunci mekanik untuk menjaga privasi pasien 	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
10.		Kamar tidur	<ul style="list-style-type: none"> - 20-25% lebih besar dari ruang inap rumah sakit biasa - Dilengkapi dengan desain plafon yang menarik - Dapat diakses langsung dari stasi perawat - Mempunyai akses ke ruang luar atau taman - Pencahayaan alami, namun memberi tirai atau tanaman menghindari silau - Pencahayaan buatan tidak langsung - Menyediakan gas medis yang diletakkan tersembunyi agar tidak terlihat seperti nuansa 	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006) <i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001

No	Unit	Ruang	Persyaratan khusus	Sumber
			rumah sakit. - Penyediaan dua <i>nurse call</i> yang diletakkan di tempat strategis - Menyediakan tempat keluarga untuk menjaga pasien - Menyediakan wastafel - Penggunaan bahan akustik untuk meredam kebisingan	
11.		KM/toilet	- Kemudahan akses dari tempat tidur - Dimensi kamar mandi disesuaikan dengan kebutuhan pasien yang membutuhkan asisten ketika membersihkan diri. Minimal dapat mengakomodasi dua orang asisten untuk setiap pasien - Desain kamar mandi yang bisa digunakan dengan tangan kiri dan tangan kanan - Dimensi kamar mandi disesuaikan dengan kebutuhan pasien yang membutuhkan asisten ketika membersihkan diri. Minimal dapat mengakomodasi dua orang asisten untuk setiap pasien	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
12.		Ruang isolasi	- Lokasi ruang isolasi harus terhindar dari keramaian - Berada dekat dengan kamar inap - Memiliki stasi perawat sendiri - Sebelum memasuki ruang harus mempunyai ruang antara min. 4m ² untuk sterilisasi, wastafel, dan memakai pakaian khusus - Memiliki persyaratan pertukaran udara sesuai dengan peraturan yang berlaku	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
13.		Ruang gawat darurat	- Mempunyai akses masuk sendiri - Jauh dari unit rawat inap	<i>Modern Hospice Design</i> , 2009
14.	Unit Rawat Jalan	Ruang tindakan	- Dilengkapi dengan lemari penyimpanan - Harus disediakan wastafel	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
15.		Ruang konsultasi	- Mempunyai karakter ruang yang nyaman dan <i>homey</i> - Dapat menampung min. 10 orang - Menyediakan ruang konsultasi pada setiap unit - Penggunaan bahan akustik untuk meredam kebisingan	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001
16.	Unit rehabilitasi		- Berdekatan dan bisa diakses langsung dari unit rawat inap - Luas ruangan bisa diakses dengan kursi roda maupun tempat tidur - Mempunyai akses masuk yang lebar - Area bermain yang dilengkapi pelindung-pelindung khusus (busa dilapis kulit sintetis) pada daerah-daerah yang keras (tiang, dinding)	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings</i> , 2001 Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B

No	Unit	Ruang	Persyaratan khusus	Sumber
			& lantai) serta daerah bersudut yang cukup tajam (misalnya: tepi meja, tepi ayunan, sudut - sudut dinding)	
17.	Unit farmasi		<ul style="list-style-type: none"> - Berisi lemari penyimpanan obat yang steril dan tertutup - System pengamanan yang memadai, seperti CCTV, kunci pengaman, alarm, dan lain-lain - Menghindari warna lantai yang putih atau abu untuk bisa melihat pil/kapsul ketika terjatuh ke lantai - Dapat diakses langsung dari unit rawat jalan, unit rawat inap - Sebaiknya setiap unit mempunyai depo farmasi sendiri 	<i>Design Guidelines for Palliative Care Settings, 2001</i>
18.		Ruang meditasi	<ul style="list-style-type: none"> - Jauh dari aktivitas yang padat, dan keramaian - Bisa diakses oleh pasien yang sakit parah dari rawat inap - Ruangan tidak terlalu besar untuk membuat suasana intim - Ruangan dilengkapi dengan bahan akustik agar sunyi dan tenang - Menggunakan pencahayaan alami ketika siang hari - Menggunakan kaca buram apabila terdapat bahan kaca - Memiliki akses ke taman/ruang luar - Bila ditempatkan di ruang luar, peletakkan meditasi harus jauh dari parkir dan keramaian dan dilengkapi meja, kursi, dan perlindungan atap terbuka 	<i>Innovations in Hospice Architecture (2006) Design Guidelines for Palliative Care Settings, 2001</i>
19.	Unit dukungan dan Duka Cita	Ruang jenazah	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampung jenazah 3x24jam - Dapat diakses dari pintu luar, selain pintu masuk utama - Jauh dari aktivitas pasien, namun harus bisa diakses dari unit rawat inap - Bersebelahan dengan ruang duka 	<i>Innovations in Hospice Architecture (2006)</i>
20.		Ruang duka	<ul style="list-style-type: none"> - Ameyediakan ruangan 3x24 jam untuk melihat jenazah sebelum dimakamkan atau dilakukan ritual keagamaan - Luas ruang bisa menampung keluarga - Berdekatan dengan pintu keluar dan jauh dari pintu masuk utama 	<i>Innovations in Hospice Architecture (2006)</i>
21.		Ruang ibadah	<ul style="list-style-type: none"> - Jauh dari aktivitas yang padat, dan keramaian - Bisa diakses oleh pasien yang sakit parah dari rawat inap - Ruangan dilengkapi dengan bahan akustik agar sunyi dan tenang - Bentuk ruang ibadah menyesuaikan dengan agama yang dianut 	<i>Innovations in Hospice Architecture (2006)</i>
22.	Unit Servis	Ruang linen	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas tidak terlihat oleh pasien dan pengunjung - Setiap unit mempunyai ruang penyimpanan 	<i>Design Guidelines for Palliative Care</i>

No	Unit	Ruang	Persyaratan khusus	Sumber
			sendiri	<i>Settings</i> , 2001
			- Mempunyai akses yang mudah untuk memenuhi kebutuhan linen pada setiap unit	
23.		Ruang laundry	- Aktivitas tidak terlihat oleh pasien dan pengunjung - Berdekatan dengan ruang linen - Mempunyai akses yang mudah	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
24.		Ruang kebersihan	- Aktivitas tidak terlihat oleh pasien dan pengunjung - Mempunyai ruang penyimpanan di setiap unit	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
25.		Dapur/pantry	- Aktivitas tidak terlihat oleh pasien dan pengunjung	
26.		Ruang utilitas	- Aktivitas tidak terlihat oleh pasien dan pengunjung	
27.		Taman dan ruang luar	- Taman aktif, bisa diakses pasien menggunakan kursi roda sendiri maupun dengan asisten untuk ikut merawat tanaman sebagai terapi. 1,5-2m ² setiap pasien - Taman semi-privat, bisa diakses langsung dari kamar pasien, memiliki ruang privat sebelum menyatu dengan taman lainnya	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
	Fasilitas Penunjang			
28.		Parkir	- Memiliki tanda yang jelas pada pintu utama - Tidak menghadap ke unit rawat inap dan ruang lainnya yang terdapat aktivitas pasien - Area parkir memiliki batas visual dan vegetasi sebagai peredam suara	<i>Innovations in Hospice Architecture</i> (2006)
29.		Kantin/Cafeteria	- Dapat menampung kebutuhan keluarga dan kolega pasien	

4.4.2 Analisis kebutuhan luas ruang hospice

Setelah dilakukan analisis persyaratan ruang berdasarkan pedoman keperawatan serta prinsip keperawatan paliatif di atas, maka sudah didapatkan kebutuhan ruang pada setiap fasilitas yang harus ada pada *hospice*. Berikutnya analisis akan dilanjutkan dengan kebutuhan luasan ruang. Kebutuhan luasan ruang akan berdasarkan kebutuhan perabot dan sirkulasi. Pada pedoman *hospice* yang ada hanya menyebutkan kebutuhan fasilitas dan beberapa ruang saja. Maka untuk analisis luasan ruang akan menggunakan luasan ruang dari pedoman teknis fasilitas kesehatan di Indonesia, karena ruang yang dibutuhkan sama dengan ruang yang dibutuhkan pada rumah sakit. Perbedaan terdapat pada prinsip desain *hospice* untuk menambah luasan ruang 20-25% dari ruang fasilitas kesehatan biasa.

Tabel 4.8 Tabel Kebutuhan Luas Ruang

No.	Fasilitas	Ruang	Kebutuhan perabot	Kebutuhan luas ruang	Keterangan
1.	Unit Rawat Inap	Kamar tidur	Bed anak, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, sofa.	Min. 25 m ²	Kamar tidur pada hospice harus lebih luas 20-25% dari kamar tidur rawat inap biasa <i>Design Guidelines for Specialis Palliative Settings (2001)</i>
		Kamar mandi	Kloset, wastafel,	6 m ² – 10 m ²	Kamar mandi dengan bantuan asisten. <i>Hospital accommodation for children and young people (2004)</i>
		Ruang isolasi	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, monitor set, tiang infus, infusion set, oksigen	min. 16 m ² /tt	Penambahan ruang antara untuk tempat cuci tangan 4 m ²
		Stasi perawat	Meja, Kursi, lemari arsip, lemari obat, telepon, alat monitoring untuk pemantauan, wastafel, kamar mandi, pantry	3~5 m ² / perawat	Penambahan ruang untuk kamar mandi dan pantry untuk memenuhi kebutuhan perawat Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
		Ruang Makan	Meja, kursi, kitchen set, mini pantry	Sesuai kebutuhan	<i>Innovations in Hospce Architecture (2006)</i>
		Ruang belajar/ perpustakaan	Lemari/rak, meja, kursi, dilengkapi dengan wastafel, kamar mandi di dalamnya	Sesuai Kebutuhan	Penambahan ruang untuk kamar mandi di dalam perpustakaan <i>Innovations in Hospce Architecture (2006)</i>
		Ruang bermain	Alat mainan anak, lemari/rak, meja, kursi, dilengkapi dengan kamar mandi di dalamnya	Sesuai Kebutuhan	Penambahan ruang untuk kamar mandi di dalam ruang bermain <i>Innovations in Hospce Architecture</i>
2.	Unit Rawat Jalan (Daycare)	Ruang pemeriksaan	Sofa set, tv, computer, dilengkapi dengan kamar mandi di dalamnya	Sesuai Kebutuhan	Penambahan ruang untuk kamar mandi di dalam ruang bermain <i>Innovations in Hospce Architecture</i>
		Ruang Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap, lemari alat periksa & obat, tempat tidur periksa, tangga roolstool, dan kelengkapan lain disesuaikan dengan kebutuhan tiap-tiap kliniknya.	12~24 m ²	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)	
		Ruang tindakan	Kubah lambung set, EKG, oksigen medis,	Min. 7,2 m ² meja	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)

No.	Fasilitas	Ruang	Kebutuhan perabot	Kebutuhan luas ruang	Keterangan
			lampu kepala, otoscope set, tiang infus, tempat tidur, film viewer,	tindakan	
		Ruang gawat darurat	Nasoparingeal, orofaringeal, laringoskop set anak, gasmedis, monitor, infussion pump, syringe pump, ECG, , USG (boleh ada/tidak)	Min. 36 m ²	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
		Ruang konsultasi	Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap,	12~24 m ²	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
		Ruang fisioterapi	Tempat tidur periksa, unit traksi, alat stimulasi elektrik, micro wave diathermy, ultraviolet quartz, dan peralatan fisioterapi lainnya	Min. 12 m ² / tempat tidur traksi	Pedoman Teknis Ruang Rehabilitasi
3.	Unit Rehabilitasi	Ruang Multisensory	area bermain yang dilengkapi pelindung-pelindung khusus, lampu fiberoptik berpelindung dan akuarium Flexyglass yang mampu mengeluarkan cahaya multi warna secara bergantian, televisi, bantal, tempat duduk, bola keseimbangan	Sesuai kebutuhan	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
		Resepsionis	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer	3~5 m ² / petugas dan area sirkulasi	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
4.	Unit Administrasi	Ruang rekam medis	Alat tulis kantor, meja+kursi, loket, telepon, faksimili, komputer, printer,	3~5 m ² / petugas	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
		Ruang tunggu pasien	Tempat duduk, televisi	1~1,5 m ² / orang	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)
5.	Unit Dukungan dan Duka Cita	Ruang Jenazah	Shower dan sink, brankar, lemari/rak alat dekontaminasi, lemari perlengkapan pemulasaraan, lemari pendingin	Min. 39 m ²	Pedoman Teknis Fasilitas Rumah Sakit Kelas B (2010)

No.	Fasilitas	Ruang	Kebutuhan perabot	Kebutuhan luas ruang	Keterangan		
		Ruang konsultasi	Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap,	12~24 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang meditasi	Sofa set, kursi diskusi, terdapat view menghadap ke luar	Sesuai kebutuhan	<i>Design Guidelines for Specialis Palliative Settings</i> (2001)		
		Ruang duka	Kursi, perlengkapan ruang tidur, toilet beserta fasilitasnya.	Min. 45 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang ibadah	Peralatan ibadah, meja, kursi	Sesuai kebutuhan			
6.	Unit Farmasi	Apotek	Rak/lemari obat, meja, kursi, komputer, printer, dan alat perkantoran lainnya.	3~5 m ² /petugas	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Depo obat	Peralatan farmasi untuk persediaan, peracikan dan pembuatan obat, baik steril maupun non steril, Lemari khusus	min. 36 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang Pantry	Perlengkapan dapur, kursi, meja, sink	Sesuai Kebutuhan	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang linen	Tempat penyimpanan bahan-bahan linen steril.	Min. 20 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
7.	Unit Servis	Ruang laundry	Bak pembilasan awal, bak perendaman dan bak pembilasan akhir, keran, sink, mesin cuci dan pengering linen	Min 20 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang kebersihan	Lemari/rak, alat-alat kebersihan/ <i>cleaning service</i> . Pada ruang ini terdapat area basah.	Min. 4-6 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Ruang utilitas	Kloset leher angsa, keran air bersih (Sink)	4-6 m ²	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Taman dan ruang luar	Tempat bermain, tempat duduk,	Sesuai kebutuhan	<i>Innovations in Hospce Architecture</i> (2006)		
8.	Penunjang	Parkir	Tempat kendaraan	37,5 m ² s/d 50 m ² per tempat tidur	Pedoman Rumah Sakit Kelas B (2010)	Teknis	Fasilitas
		Kantin/Cafeteria	Dapur, set meja makan, wastafel	Sesuai kebutuhan	<i>Innovations in Hospce Architecture</i> (2006)		

4.4.3 Analisis dimensi perabot anak

Analisis dimensi perabot anak akan dibahas menurut kriteria umur pasien anak. Kriteria umur tersebut berdasarkan pembagian perkembangan kognitif dan fisik anak pada rentang usia tersebut. Terdapat tiga pembagian usia menurut perkembangan fisik dan kognitif anak, yaitu *toddler*/kanak-kanak(2-4 tahun), pra-sekolah (5-7 tahun), dan usia sekolah (7-12 tahun). Pada kajian ini akan diambil ukuran tertinggi pada rentang kelompok usia di atas. Maka usia yang akan diambil adalah usia 3, 6, dan 11 tahun. Pada rentang usia tersebut terdapat perbedaan antropometri anak yang cukup signifikan. Sehingga beberapa ruang dan perabot khusus harus disesuaikan dengan antropometri anak. Namun pada fasilitas umum atau public harus bisa menggunakan ukuran perabot yang dapat digunakan untuk anak-anak pada umumnya.

Antropometri yang dipakai pada analisis kajian ini adalah antropometri dari Ramsey (2000), Panero & Zelnik (1979), dan Azzahra, 2015 yang sudah mengkonversikan antropometri anak menurut Ramsey (2000) ke dalam ukuran Indonesia. Antropometri dari Ramsey (2000) merupakan antropometri anak dengan persentil yang lengkap yaitu 2,5%, 5%, dan 97,5% dan sudah dikonversikan ke dalam ukuran Indonesia dalam Azzahra, 2015. Namun karena kebutuhan analisis ergonomic dalam kajian ini juga menggunakan usia 11 tahun, maka dipakailah antropometri dari sumber lain yaitu Panero & Zelnik (1979) yang menyediakan antropometri anak usia 11 tahun.

Pengambilan angka dari ketiga data antropometri tersebut adalah persentil yang paling besar, karena persentil paling besar merupakan ukuran yang kebanyakan terjadi. Pengambilan data antropometri dari Ramsey (2000) dan Panero & Zelnik (1979) hanya angka tinggi badan anak. Data tinggi badan tersebut akan dibandingkan dengan tinggi tubuh anak Indonesia dalam Azzahra, 2015. Karena tinggi badan usia 11 tahun anak Indonesia belum dikonversi, akan dilakukan perbandingan tinggi badan orang dewasa Amerika dengan tinggi badan orang dewasa Indonesia.

$$\frac{\text{Tinggi badan anak Amerika usia 6 th}}{\text{Tinggi badan anak Amerika usia 11 th}} = \frac{\text{Tinggi badan anak Indonesia usia 6 th}}{\text{Tinggi badan anak Indonesia 11 tahun}}$$

$$\frac{115,2}{157,0} = \frac{107,2}{x} ; x = \frac{107,2 \times 157,0}{115,2} ; x = 146,1 \text{ cm}$$

Berdasarkan perbandingan di atas maka tinggi badan anak Indonesia usia 11 tahun adalah 146,1 cm. Berikut data tinggi badan anak berdasarkan usia dari standar luar negeri dan yang sudah dikonversikan dalam ukuran Indonesia.

Tabel 4.9 Tabel perbandingan tinggi badan

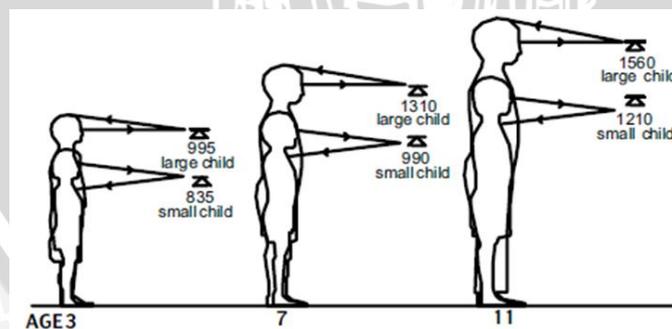
Usia	Tinggi badan anak Amerika	Tinggi badan anak Indonesia
3 tahun	93,0 cm	86,5 cm
6 tahun	125,2 cm	116,5 cm
11 tahun	157,0 cm	146,1 cm

Setelah mendapatkan data tinggi badan anak Amerika dan tinggi bada Indonesia, maka data tersebut akan dibandingkan dengan ukuran ergonomi perabot untuk anak. Terdapat beberapa standar tentang ergonomic perabot yang digunakan pada fasilitas kesehatan untuk anak. Untuk medapatkan ukuran yang sesuai dengan anak Indonesia maka akan dilakukan perbandingan tinggi badan dari tinggi badan anak Amerika dan tinggi badan anak Indonesia dengan usia yang sama. Sehingga akan ditemukan perbandingan yang akan digunakan untuk mencari ukuran perabot yang sesuai dengan ukuran anak Indonesia.

Terdapat beberapa dimensi yang akan dikonversikan, yaitu tinggi mata pandang anak, dimensi kursi, dimensi jangkauan anak pada rak, dimensi perabot kamar mandi untuk anak, dan kebutuhan ruang gerak anak.

1. Tinggi mata pandang

Pada data tinggi mata pandang menurut buku *Hospital accommodation for children and young people* (2004) terdapat dua data tinggi mata pandang anak yang dikategorikan sebagai anak yang kecil dan besar. Untuk itu data yang akan diambil adalah data terkecil agar anak yang termasuk kategori tersebut dapat terpenuhi kebutuhannya.



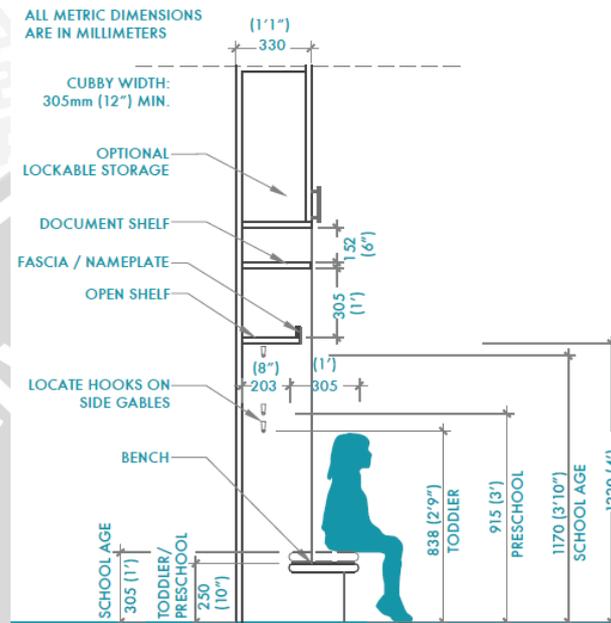
Gambar 4.2 Gambar tinggi mata pandang anak

Sumber :*Hospital accommodation for children and young people* (2004)

Untuk mendapatkan tinggi mata pandang anak Indonesia, maka akan dilakukan perbandingan seperti perbandingan sebelumnya. Berikut perbandingan untuk mendapatkan tinggi mata pandang anak Indonesia.

Usia	Rak	Perbandingan	Hasil
B		$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{rak B Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{rak B Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{110,0} = \frac{146,1}{x}$	102,3
C		$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{rak C Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11 th)}}{\text{rak C Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{130,0} = \frac{146,1}{x}$	120,9

3. Tinggi bangku anak dan lemari pribadi



Gambar 4.4 Gambar Ukuran tinggi bangku dan lemari
Sumber : *Child Care Design and Technical Guidelines* (2013)

Tinggi tempat duduk anak memiliki perbedaan yang cukup signifikan dari rentang umur kanak-kanak, pra-sekolah, dan usia sekolah. Selain itu lemari pribadi untuk anak memiliki ergonomis yang berbeda dengan lemari biasa. Beberapa ukuran merupakan standar tipikal, seperti lebar lemari dan peletakan plat nama pemilik. Sedangkan ukuran yang perlu dibedakan yaitu cantelan untuk menggantungkan baju. Akan digunakan abjad untuk mewakili ukuran tinggi yang akan dicari. D untuk tinggi plat nama, E untuk tinggi bangku, dan F untuk tinggi cantelan. Dengan catatan perbandingan untuk D tidak dibedakan menurut usia karena merupakan standar peletakan tinggi rata-rata. Berikut perbandingan untuk tinggi tempat duduk berdasarkan kelompok rentang usia. Perbandingan yang digunakan sama dengan perbandingan yang digunakan sebelumnya.

Tabel 4.11 Tabel perbandingan tinggi bangku dan lemari pribadi

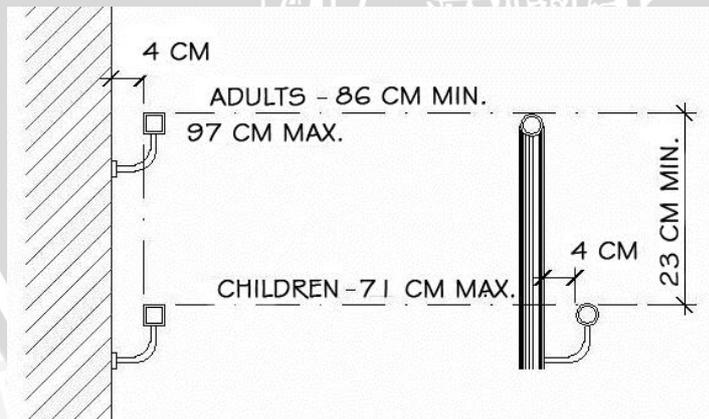
Usia	Perbandingan	Hasil
Semua usia	D $\frac{\text{Tinggi badan Amerika}}{\text{Tinggi D Amerika}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia}}{\text{rak A Indonesia}}; \frac{93,0}{122,0} = \frac{86,5}{x}$	113,5
3 th	E $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi E Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{25,0} = \frac{86,5}{x}$	23,3

Usia	Perbandingan	Hasil	
F	$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi F Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi F Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{83,8} = \frac{86,5}{x}$	77,9	
E	$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi E Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{25,0} = \frac{116,5}{x}$	23,3	
6 th	F	$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi F Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi F Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{91,5} = \frac{116,5}{x}$	85,1
E	$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi E Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi E Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{30,5} = \frac{147,1}{x}$	28,6	
11 th	F	$\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi F Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi F Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{117,0} = \frac{147,1}{x}$	109,6

Selain tinggi kursi terdapat juga tinggi meja untuk tiga kelompok usia di atas. Untuk usia 2-4 tahun tinggi meja 30cm, 4-7 tahun dengan tinggi 40cm, dan untuk kelompok usia 7-12 tahun tinggi meja 50cm. Sedangkan tinggi meja untuk pengguna kursi roda adalah 60cm dengan lebar meja 75cm.

4. Tinggi *handrailing* untuk anak

Perbandingan selanjutnya adalah untuk mengetahui tinggi handariling untuk anak. Tinggi *handrailing* tidak dikelompokkan berdasarkan usia seperti perbandingan sebelumnya, dikarenakan peletakan *handrailing* yang akan ditempatkan di tempat-tempat public yang akan digunakan oleh semua anak dengan kalangan usia.



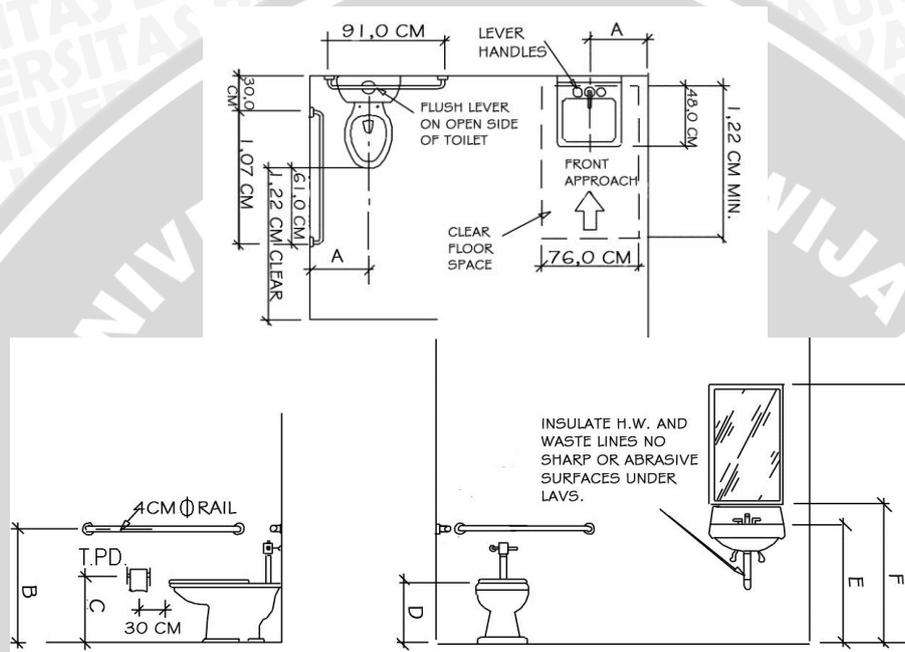
Gambar 4.5 Gambar dimensi *handrailing*
Sumber : *Child Care Design Guide* (2003)

$$\frac{\text{Tinggi badan Amerika}}{\text{Tinggi handrail Amerika}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia}}{\text{Tinggi handrail Indonesia}}; \frac{93,0}{71} = \frac{86,5}{x}; x = 66,0 \text{ cm}$$

Dengan perbandingan di atas maka ketinggian yang tepat pada peletakan *handrail* untuk anak adalah 66 cm dengan jarak *railing* dari tembok 4cm.

5. Dimensi peletakan perabot pada kamar mandi

Peletakan perabot pada kamar mandi juga harus menyesuaikan dengan pengguna dari kamar mandi tersebut. Terdapat beberapa perbedaan dimensi perabot kamar mandi beserta peletakannya berdasarkan usia dari anak. Dimensi perabot kamar mandi meliputi tinggi kloset, jarak kloset dari dinding, ketinggian *handrail*, ketinggian dispenser tisu, ketinggian kran dari lantai, dan ketinggian cermin dari lantai.



Gambar 4.6 Gambar Dimensi Perabot Kamar Mandi
Sumber : *Child Care Design Guide* (2003)

Berikut tabel untuk dimensi perabot toilet berdasarkan usia anak.

Tabel 4.12 Tabel Dimensi Perabot Kamar Mandi

No.	Dimensi		Usia		
			3 th	6 th	11 th
1.	As peletakan WC dari dinding	A	30,5	30,5	38,0
2.	Tinggi <i>handrail</i>	B	45,5	51,0	63,5
3.	Tinggi tempat tisu	C	35,5	35,5	43,0
4.	Tinggi WC	D	28,0	30,5	38,0
5.	Tinggi peletakan kran	E	45,5	51,0	63,5
6.	Tinggi peletakan cermin	F	55,3	61,9	77,1

Sumber : *Child Care Design Guide* (2003)

Setelah mengetahui dimensi pada perabot kamar mandi, maka akan dilakukan perbandingan untuk menemukan dimensi perabot yang sesuai dengan ukuran anak Indonesia. Perbandingan yang dilakukan sama dengan perbandingan sebelumnya, kecuali pada perbandingan as peletakan wc dari dinding akan dilakukan

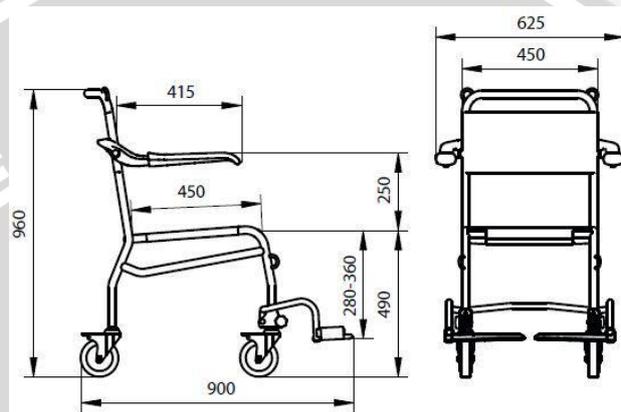
perbandingan lebar badan bukan tinggi badan. Berikut tabel perbandingan dimensi perabot kamar mandi untuk anak Indonesia.

Tabel 4.13 Tabel perbandingan dimensi perabot kamar mandi

Usia	Perbandingan	Hasil
3 th	A $\frac{\text{Lebar badan Amerika (3th)}}{\text{Panjang A Amerika (3th)}} = \frac{\text{Lebar badan Indonesia (3 th)}}{\text{Panjang A Indonesia (3th)}}; \frac{24}{30,5} = \frac{22,3}{x}$	28,3
	B $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi B Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi B Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{45,5} = \frac{86,5}{x}$	42,3
	C $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi C Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{35,5} = \frac{86,5}{x}$	33,0
	D $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi D Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{28,0} = \frac{86,5}{x}$	26,0
	E $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi E Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{45,5} = \frac{86,5}{x}$	42,3
	F $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (3th)}}{\text{tinggi F Amerika (3th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (3 th)}}{\text{tinggi F Indonesia (3th)}}; \frac{93,0}{55,3} = \frac{86,5}{x}$	51,4
6 th	A $\frac{\text{Lebar badan Amerika (6th)}}{\text{Panjang A Amerika (6th)}} = \frac{\text{Lebar badan Indonesia (6 th)}}{\text{Panjang A Indonesia (6th)}}; \frac{32}{30,5} = \frac{29,7}{x}$	28,3
	B $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi B Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{51,0} = \frac{116,5}{x}$	47,5
	C $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi C Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{35,5} = \frac{116,5}{x}$	33,0
	D $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi D Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{30,5} = \frac{116,5}{x}$	28,4
	E $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi E Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi E Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{51,0} = \frac{116,5}{x}$	47,5
	F $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (6th)}}{\text{tinggi F Amerika (6th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (6 th)}}{\text{tinggi F Indonesia (6th)}}; \frac{125,2}{61,9} = \frac{116,5}{x}$	57,6
11 th	A $\frac{\text{Lebar badan Amerika (3th)}}{\text{Panjang A Amerika (3th)}} = \frac{\text{Lebar badan Indonesia (3 th)}}{\text{Panjang A Indonesia (3th)}}; \frac{40,5}{38,0} = \frac{37,6}{x}$	35,3
	B $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi B Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi E Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{63,5} = \frac{147,1}{x}$	59,5
	C $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi C Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi E Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{43,0} = \frac{147,1}{x}$	40,3
	D $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi D Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi E Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{38,0} = \frac{147,1}{x}$	35,6
	E $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi E Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi E Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{63,5} = \frac{147,1}{x}$	59,5
	F $\frac{\text{Tinggi badan Amerika (11th)}}{\text{tinggi F Amerika (11th)}} = \frac{\text{Tinggi badan Indonesia (11th)}}{\text{tinggi F Indonesia (11th)}}; \frac{157,0}{77,1} = \frac{147,1}{x}$	72,2

Untuk kamar mandi anak kelompok usia 2-4 tahun disediakan meja tafel untuk mengganti popok anak ketika dibersihkan. Berdasarkan pengamatan anak usia 2 sampai 3 tahun belum bisa untuk mandi dan buang air besar atau kecil sendiri dan masih memakai popok. Sehingga dibutuhkan meja untuk mengganti popok anak dan

memandikan anak. Meja ganti untuk balita memiliki dimensi lebar 60cm panjang 120cm dan tinggi 90cmdari permukaan lantai.Pada meja ganti untuk balita sebaiknya disediakan tangga yang fleksibel untuk anak agar bisa naik ke meja ganti tanpa bantuan. Sedangkan perabot tambahan yang digunakan dalam kamar mandi untuk pasien anak adalah kursi mandi. Kursi mandi adalah kursi yang digunakan anak dalam kamar mandi untuk buang kecil/besar dan mandi dengan shower. Dengan bantuan kursi mandi maka anak hanya dipindahkan dari kursi roda tanpa harus berjalan di kamar mandi.



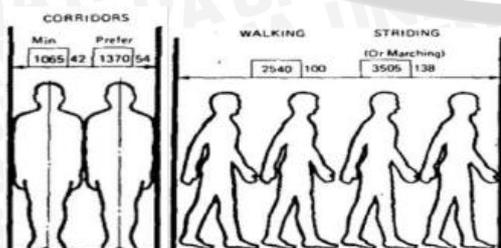
Gambar 4.7 Dimensi kursi mandi

Sumber : (*Hospital accommodation for children and young people*, 2004)

6. Kebutuhan ruang gerak anak

Kebutuhan ruang gerak anak akan digunakan untuk menghitung kebutuhan sirkulasi pada koridor, sirkulasi pada ruangan, dan jarak yang harus diperhatikan ketika meletakkan perabot. Untuk kebutuhan ruang gerak anak tidak akan dibedakan menurut usia dikarenakan sirkulasi harus bisa digunakan untuk semua usia pada anak. Kebutuhan ruang gerak meliputi ruang gerak anak normal yang bisa berjalan dan ruang gerak dengan menggunakan kursi roda.

Pada Azzahra, 2015 disebutkan bahwa ruang gerak anak meliputi dua jenis menurut Ramsey (2000), yaitu ruang gerak anak dalam koridor dan ruang gerak anak saat berjalan untuk dua orang anak. Berikut dimensi ruang gerak yang sudah dikonversikan ke ukuran Indonesia.



Tabel 4.14 Tabel Ruang Gerak Manusia

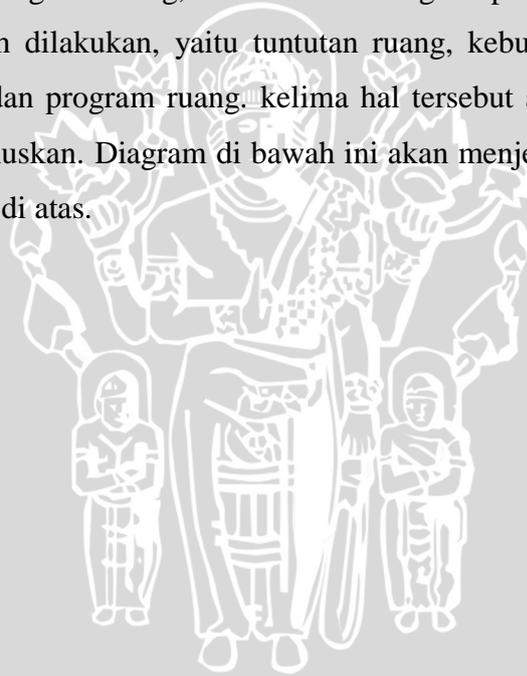
	Dewasa	1 anak	2 /lebih
R. Koridor	127,5	39,4	78,8
R. saat berjalan	236,2	36,5	146,0

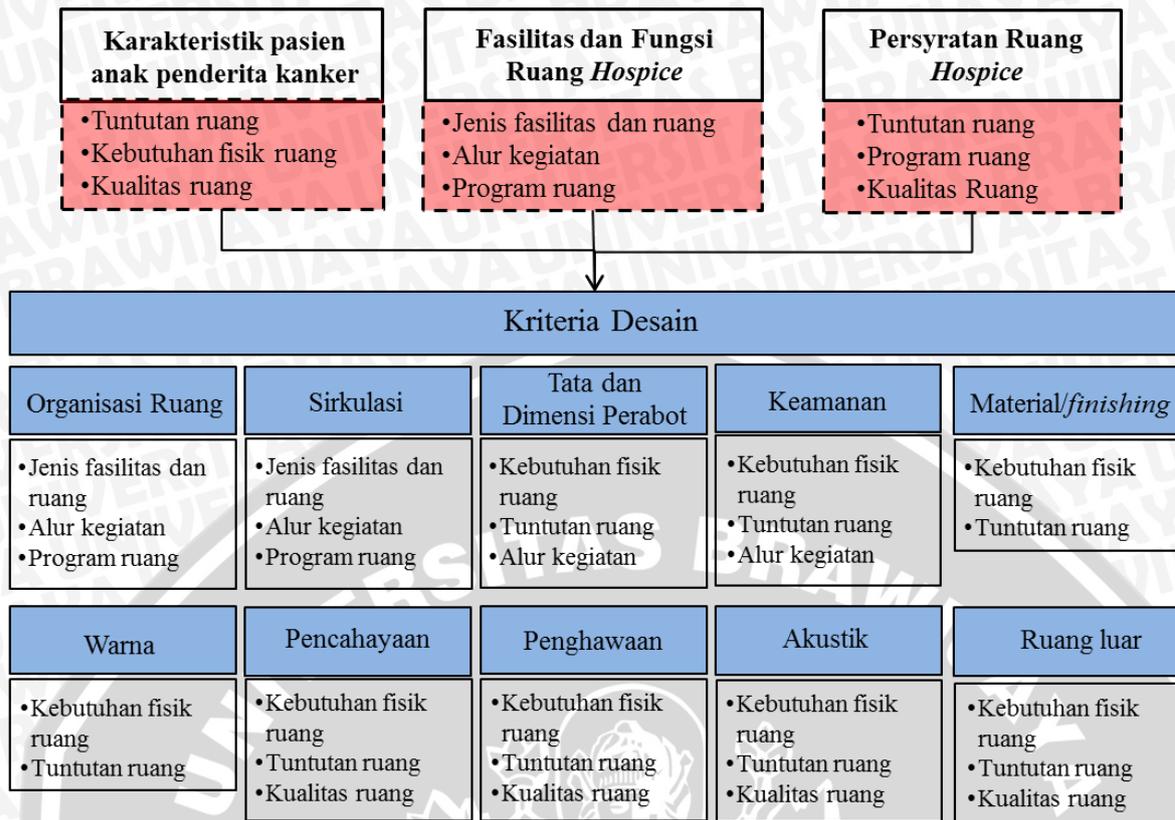
Sumber : Az Zahra, 2015

Gambar 4.8 Gambar Aksesibilitas Manusia
Sumber :Ramsey (2000)

4.5 Kriteria Desain Ruang *Hospice* untuk Pasien Anak Penderita Kanker di Indonesia

Hasil analisis dari bab sebelumnya akan menentukan pemilihan kriteria desain *hospice* untuk pasien anak penderita kanker. Pada analisis pertama membahas tentang karakteristik pasien anak penderita kanker dari segi gangguan aktivitas dan kebutuhan psikologi ruangnya, dengan mengetahui karakteristik subjek dari *hospice* maka akan diketahui mengenai tuntutan ruang, kebutuhan fisik ruang, dan kualitas ruang yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik pasien anak penderita kanker. Sedangkan analisis fasilitas dan ruang perawatan *hospice* akan diketahui tentang jenis fasilitas dan ruang, alur kegiatan, dan program ruang dari *hospice*. Analisis persyaratan dan kebutuhan luas ruang *hospice* menghasilkan tuntutan ruang, program ruang, dan kualitas ruang. Dapat disimpulkan hasil dari ketiga analisis yang sudah dilakukan, yaitu tuntutan ruang, kebutuhan fisik ruang, kualitas ruang, alur kegiatan, dan program ruang. kelima hal tersebut akan berkontribusi dalam kriteria yang akan dirumuskan. Diagram di bawah ini akan menjelaskan perumusan kriteria desain dari tiga analisis di atas.





Gambar 4. 9 Diagram Perumusan Kriteria Desain

Perumusan kriteria desain untuk *hospice* akan didapatkan dari gabungan beberapa prinsip desain yang disebutkan dalam referensi yang digunakan. *Design Guidelines for Palliative Care Settings* (2001) menyebutkan terdapat empat prinsip desain ruang yang perlu diperhatikan dalam perancangan *hospice*. Prinsip desain tersebut meliputi kedekatan dan hubungan ruang, sirkulasi, perabot dan *finishing*, dan desain ruang luar. Sedangkan dalam *Innovations in Hospice Architecture* (2006) terdapat lima poin, antara lain ruang penerimaan, ruang public, ruang privat, ruang transisi, dan ruang yang menyatu dengan alam. Prinsip desain juga didapatkan dari prinsip desain perencanaan fasilitas kesehatan, meliputi tatanan masa, sirkulasi, pencahayaan, penghawaan, aspek keamanan, dan interior. Selain itu pertimbangan pemilihan prinsip desain juga berdasarkan tabulasi kajian terdahulu pada Bab dua yang telah membahas penelitian serupa, variable yang digunakan pada kajian terdahulu akan dimasukkan ke dalam kriteria desain apabila dirasa penting dan dibutuhkan.

Berikut poin prinsip desain yang selanjutnya akan menjadi kriteria desain dalam penelitian ini:

A. Organisasi Ruang

- B. Sirkulasi
- C. Tata dan Dimensi Perabot
- D. Keamanan
- E. Material/*finishing*
- F. Warna
- G. Pencahayaan
- H. Penghawaan
- I. Akustik
- J. Ruang luar

4.5.1 Organisasi ruang

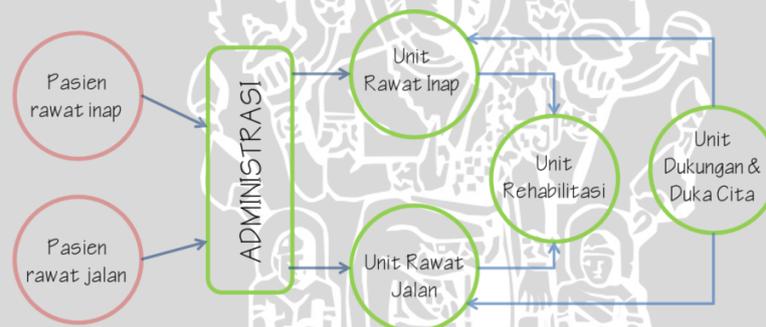
Menurut persyaratan teknis kesehatan di Indonesia disebutkan bahwa kedekatan dan hubungan antar ruang harus disesuaikan dengan pengelompokan ruang. Pengelompokan ruang berdasarkan pemisahan aktivitas yang berbeda, pemisahan antara pekerjaan bersih dan pekerjaan kotor, aktivitas tenang dan bising, perbedaan tipe layanan pasien, dan tipe berbeda dari lalu lintas di dalam dan di luar bangunan. Sedangkan dalam buku *Innovations in Hospice Architecture* (2006) disebutkan bahwa pengelompokan ruang pada *hospice* dibedakan menurut fungsi, aktivitas, intensitas, dan pelaku dari ruang. Perbedaan tersebut menghasilkan pengelompokan ruang yang berbeda dengan fasilitas kesehatan lainnya. Pengelompokan ruang dibedakan menjadi zona ruang publik, zona ruang privat, dan zona ruang transisi.

Penentuan pengelompokan zona ruang berdasarkan persyaratan ruang yang ada, diambil dari persyaratan akustik, kedekatan dengan ruang luar, keprivasian, dan aktivitas yang dilakukan. Beberapa ruang sudah disebutkan dalam *Innovations in Hospice Architecture* (2006) masuk dalam zona tertentu. Disebutkan terdapat dua jenis ruang yaitu *common spaces* dan *private spaces*, namun di antara dua ruang itu terdapat ruang *semi-private* atau *transitional spaces*. *Common spaces* atau ruang publik meliputi ruang penerimaan dan ruang aktivitas. Ruang tersebut akan direlasikan dengan analisis kebutuhan ruang yang sudah ada di bab 4.2. Ruang penerimaan terdiri dari lobby, ruang tunggu, kantin/cafeteria, parkir, dan toilet untuk pengunjung. Ruang aktivitas terdiri dari ruang bermain dan ruang kreatifitas. Ruang *semi-private* meliputi ruang belajar/perpustakaan, ruang makan, taman, bangsal inap dan kamar mandi (berisi 4 pasien), ruang inap orang-tua, stasi perawat, unit rawat jalan, unit rehabilitasi, dan unit farmasi. Sedangkan ruang privat meliputi ruang inap, ruang isolasi, ruang konseling, ruang meditasi, ruang jenazah, dan ruang duka.

Tabel 4.15 Analisis Pengelompokan Zona Ruang

Public	Semi-privat	Privat	Servis
Lobby	R. belajar/ perpustakaan	Ruang inap & kamar mandi	Ruang linen
Ruang tunggu	Ruang makan	Ruang isolasi	Ruang laundry
Kantin/cafeteria	Taman aktif	Ruang meditasi	Ruang kebersihan
Parkir	Bangsal inap & toilet	Ruang konseling	Ruang utilitas
Toilet pengunjung	Ruang inap orang tua	Ruang jenazah	Dapur/pantry
Ruang bermain	Stasi perawat	Ruang Duka	
Ruang kreativitas	Unit rawat jalan		
	Unit rehabilitasi		
	Unit farmasi		

Setelah ruang-ruang dikelompokkan menurut zonasi di atas maka dibutuhkan alur aktivitas untuk menentukan hubungan ruang antar zona. Untuk mendapatkan alur aktivitas digunakan analisis pelaku, aktivitas pelaku pada ruangan sehingga akan diketahui alur aktivitas. Alur aktivitas tersebut akan menghasilkan kebutuhan kedekatan antar ruang dan hubungan antar ruang.

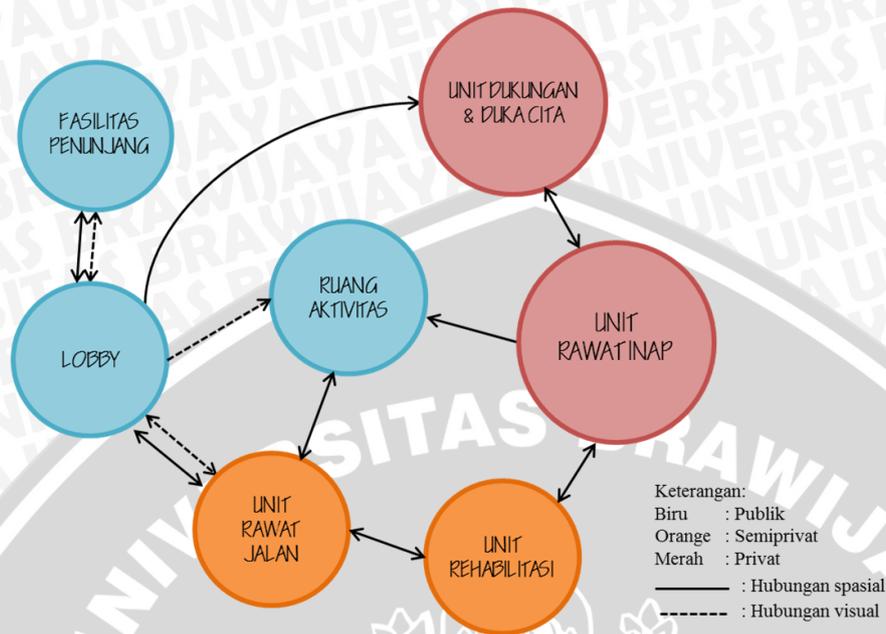


Gambar 4.10 Diagram alur aktivitas

Tiga kelompok aktivitas utama berada pada unit rawat inap, unit rawat jalan, dan unit rehabilitasi. Sedangkan unit lainnya merupakan unit penyokong ketiga aktivitas utama tersebut. Kelompok unit yang menyokong aktivitas utama dibedakan menjadi dua menurut alur aktivitasnya. Unit administrasi merupakan alur aktivitas yang dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan aktivitas di unit utama. Sedangkan unit dukungan dan duka cita merupakan unit yang dilakukan pelaku setelah aktivitas di unit utama. Unit pendukung lainnya, seperti unit farmasi, unit servis, dan fasilitas penunjang merupakan pendukung berjalannya ketiga unit utama.

Setelah mengetahui alur aktivitas dan zonasi ruang maka dilakukan penataan zona pada tapak yang akan dilakukan perancangan *hospice* tersebut. Penataan zona tersebut haruslah berdasarkan persyaratan ruang yang ada dan kebutuhan karakteristik pasien anak

kanker yang sudah dianalisis pada bab sebelumnya. Berikut diagram bubble dari zona ruang untuk merepresentasikan peletakan ruang dan hubungan ruang dari zonasi.



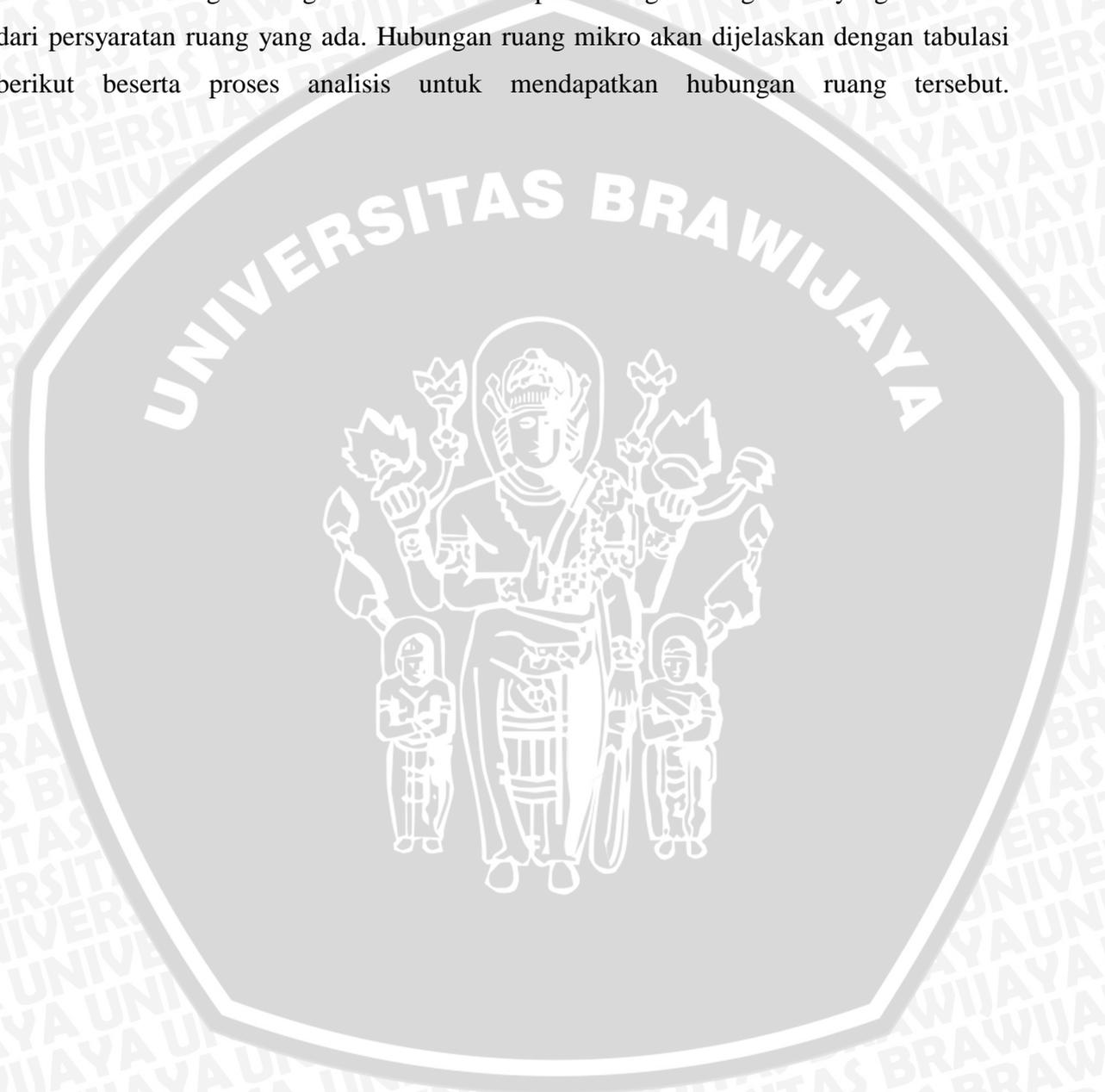
Gambar 4.11 Diagram *Bubble* pengelompokan zona

Penjelasan dari diagram bubble di atas adalah sebagai berikut:

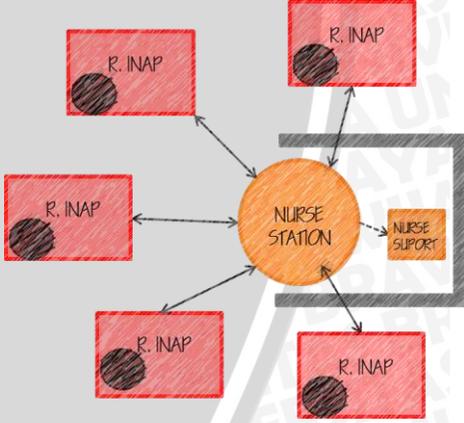
- Lobby memiliki akses langsung pada fasilitas penunjang, ruang aktivitas, dan unit rawat jalan. Hal ini disebabkan oleh lobby sebagai area penerimaan utama, yang harus menghubungkan ruang publik seperti fasilitas penunjang dan ruang aktivitas. Sedangkan unit rawat jalan merupakan ruang semi-privat, namun harus mudah dan dapat diakses langsung dari pintu masuk utama.
- Unit rawat jalan harus dapat diakses langsung oleh ruang aktivitas dan unit rehabilitasi namun tidak mempunyai hubungan visual
- Ruang aktivitas harus berada di dekat area penerimaan dan mempunyai hubungan visual, oleh karena itu diletakkan dekat lobby. Namun harus bisa diakses dari unit rawat inap dan rawat jalan
- Unit rehabilitasi harus bisa diakses dari unit rawat jalan dan unit rawat inap, karena pasien pada unit rawat jalan dan rawat inap memungkinkan untuk membutuhkan terapi pada unit rehabilitasi. Unit rehalitasi tidak mempunyai hubungan visual karena aktivitas di dalamnya membutuhkan ketenangan dan konsentrasi yang tinggi
- Unit rawat inap diletakkan jauh dari lobby dan unit rawat jalan yang mempunyai intensitas aktivitas tinggi. Namun harus dapat mengakses ruang aktivitas secara tidak langsung.

- Unit dukungan & duka cita harus dapat diakses dari ruang penerimaan tanpa melewati ruang lain. Namun juga harus dekat dengan unit rawat inap karena pasien membutuhkan ruang meditasi dan konsultasi sewaktu-waktu.
- Unit servis tidak boleh memiliki hubungan visual dengan ruang lain, namun harus memenuhi kebutuhan pelayanan dari ruang ruang yang ada.

Selain hubungan ruang makro di atas terdapat hubungan ruang mikro yang dihasilkan dari persyaratan ruang yang ada. Hubungan ruang mikro akan dijelaskan dengan tabulasi berikut beserta proses analisis untuk mendapatkan hubungan ruang tersebut.



Tabel 4.16 Tabel Analisis Organisasi Ruang Mikro

No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan perilaku	Analisis	
1.	Terletak dekat dengan pintu depan namun tidak terlihat langsung dari area penerimaan/lobby	Orang tua pasien yang menunggu dapat melihat dan memantau anaknya yang sedang menjalani rawat jalan dengan leluasa	Ruang tunggu berada di dalam lobby namun letaknya tidak terlihat langsung dengan area penerimaan. Ruang tunggu harus mempunyai hubungan visual terhadap lobby dan area sekitarnya	
2.	Nurse station mempunyai akses langsung menuju pasien dari titik pusat observasi	Pasiennnggu pasien anak penderita kanker yang membutuhkan pengawasan intensif	Kamar pasien anak harus bisa diakses secara langsung dari nurse station, sehingga ketika pasien membutuhkan penanganan akan cepat diambil tindakan. Nurse station efektif bila diletakkan di tengah diantara kamar inap pasien.	

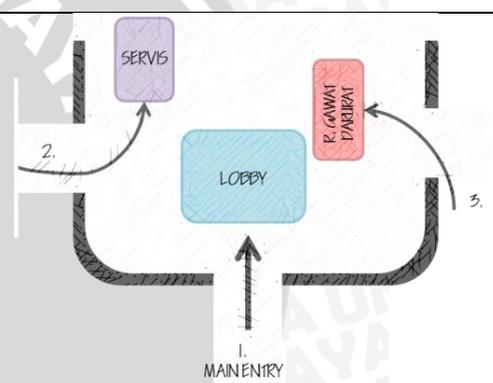
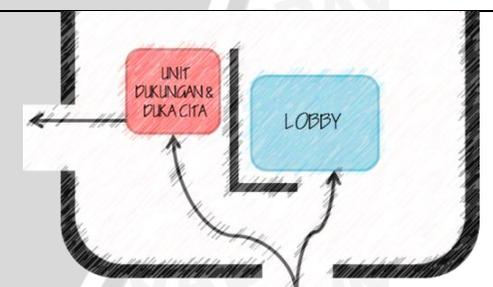
No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan perilaku	Analisis	
3.	Nurse station pada r isolasi mempunyai akses langsung menuju pasien dari titik pusat observasi	Pada r. isolasi tingkat pengawasan intensif lebih tinggi dari kamar inap biasa	Kamar pasien anak harus bisa diakses secara langsung dan mempunyai hubungan visual dari nurse station. Nurse station efektif diletakkan di tengah ruangan dan dikelilingi oleh ruang isolasi dengan dilengkapi dengan akses visual	
4.	Akses langsung dari kamar pasien menuju ruang luar	Pasien membutuhkan koneksi dengan alam agar tidak merasa jenuh beraktivitas dalam ruangan.	Setiap kamar anak maupun bangsal anak harus dapat diakses langsung dari ruangan menuju ke ruang luar. Selain itu juga harus mempunyai hubungan visual ke ruang luar	

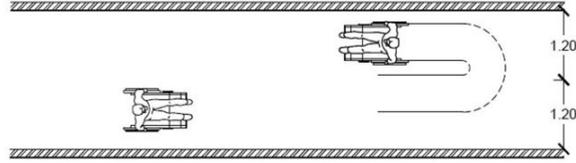
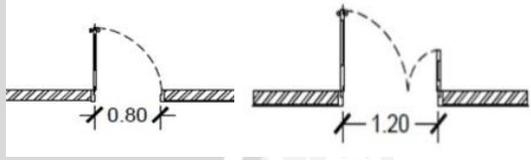
No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan perilaku	Analisis	
5.	Ruang semi-privat disediakan untuk keluarga pasien di dekat ruang inap	Keluarga membutuhkan istirahat dan sendiri ketika naknya yang sakit	pasien ruang non-massif menyediakan tempat duduk di antara ruang-ruang inap. bersifat semi-privat yang mempunyai view ke ruang luar	
6.	Ruang meditasi dan konsultasi dapat diakses dengan ruang inap ruang luar	Kebutuhan pasien dan keluarga berkonsultasi dengan psikiater dan melakukan meditasi untuk berdoa dan relaksasi.	Ruang konsultasi untuk pasien maupun orang tua harus dapat diakses langsung dan dekat dengan unit rawat inap. Sedangkan ruang meditasi selain harus bisa diakses langsung mempunyai hubungan visual dengan ruang luar.	

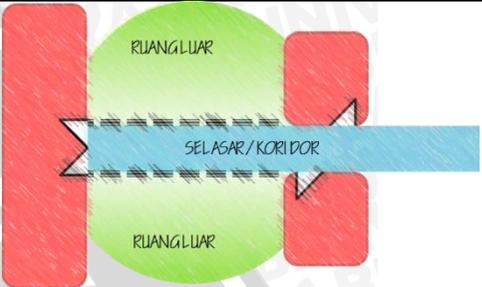
4.5.2 Sirkulasi

Untuk mendapatkan kriteria desain mengenai sirkulasi di dalam *hospice* maka akan dilakukan analisis mengenai persyaratan ruang pada *hospice* dikaitkan dengan kebutuhan pasien dan hubungan ruang yang sudah dibahas pada sub-bab sebelumnya.

Tabel 4.17 Tabel Analisis Sirkulasi

No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan pelaku/aktivitas	Analisis	
1.	Dilengkapi dengan tiga akses masuk, yaitu pintu masuk utama, untuk gawat darurat, dan pintu masuk untuk servis.	Aktivitas pasien yang beragam memerlukan area sendiri untuk melakukan aktivitasnya tanpa terganggu oleh aktivitas lain	Pintu masuk utama digunakan untuk pasien dan keluarga yang akan menuju unit rawat inap, unit rawat jalan, dan unit rehabilitasi. Ruang gawat darurat harus mempunyai akses sendiri yang tidak terganggu dengan sirkulasi lain karena membutuhkan penanganan pasien yang cepat. Pintu masuk servis harus terpisah dengan sirkulasi pasien agar pasien tidak terganggu dengan sirkulasi servis yang mempunyai intensitas tinggi.	 <p>Mempunyai tiga akses masuk utama pada tapak, yaitu akses utama, gawat darurat, dan servis</p>
2.	Terdapat akses terpisah menuju ruang jenazah dari entry	Pengunjung ingin ke ruang jenazah	Pengunjung tidak perlu melewati ruang-ruang lainnya namun langsung menuju ruang jenazah. Akses pembawaan jenazah ketika akan dibawa pulang tidak akan terlihat oleh pasien lain	 <p>Memberi akses dari pintu utama ke ruang jenazah dan ruang duka</p>

No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan pelaku/aktivitas	Analisis	
3.	Sirkulasi harus bisa diakses oleh pengguna kursi roda dan penyandang cacat	Pasien anak penderita kanker membutuhkan aksesibilitas untuk beraktivitas.. Pasien kanker anak mempunyai gangguan fisik yang membutuhkan bantuan kursi roda dalam beraktivitas.	<p>Kebutuhan aksesibilitas pengguna kursi roda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebar sirkulasi cukup untuk dua kursi roda yang saling berpapasan dan bermanuver 2. Lebar pintu untuk pengguna kursi roda 3. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. lebar sirkulasi min. 2,4 m dapat memenuhi lebar dua kursi roda yang saling berpapasan dan satu manusia. Serta dapat memenuhi lebar untuk akses maneuver kursi roda 180° 2. lebar pintu untuk masuk ruangan min. 80 cm dan 120cm untuk pintu ganda agar pengguna kursi roda dapat masuk.
				 
4.	Perbedaan sirkulasi untuk pasien rawat inap, pasien rawat jalan, serta sirkulasi untuk servis sebaik mungkin.	Pasien rawat inap membutuhkan ketenangan dalam perawatannya. Namun paramedic dan staff harus tetap melayani pasien	Untuk tetap menjaga kenyamanan pasien namun aktivitas paramedic dan staff tetap berlangsung maka sirkulasi antara pasien, paramedis, dan servis harus dipisah.	 <p>Pemisahan sirkulasi yang dilalui oleh pasien dan staff dapat efektif dan tidak mengganggu kedua aktivitas yang dilakukan.</p>

No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan pelaku/aktivitas	Analisis	
5.	Koridor diberi pencahayaan view ke luar, dan penyediaan alat property dibutuhkan	Pasien membutuhkan akses menuju ruang lainnya untuk melakukan aktivitas perawatan	Koridor merupakan ruang transisi dari ruangan satu dengan lainnya. Pada ruang transisi ini harus diberikan pencahayaan alami, view ke luar agar tidak nampak seperti rumah sakit, alat dan property yang dibutuhkan seperti wastafel dan <i>soap dispenser</i>	 <p>Selasar koridor dihubungkan ke ruang luar, dengan pembatas yang dapat menampilkan view.</p>

Selain persyaratan sirkulasi yang harus dipenuhi di atas, sirkulasi dalam bangunan untuk akses dari ruang satu ke ruang lainnya juga merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Sirkulasi harus dapat dengan mudah menghubungkan ruang sesuai dengan persyaratan hubungan dan kedekatan ruang yang sudah dibahas di sub-bab sebelumnya.

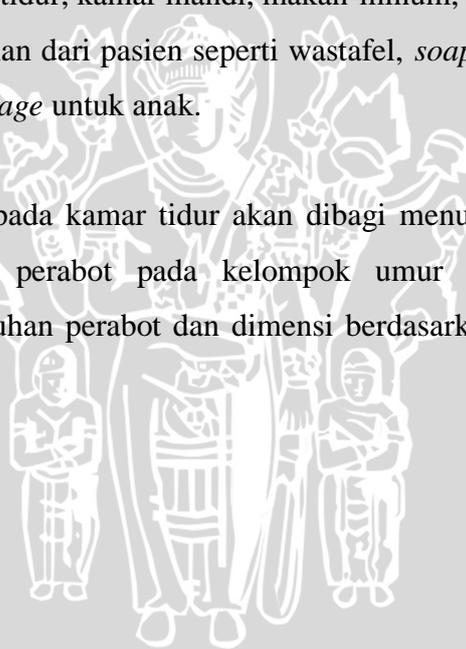
4.5.3 Tata dan dimensi perabot

Kriteria desain mengenai tata dan dimensi perabot didapatkan melalui sintesa dari analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Kriteria desain perabotperabot yang tepat untuk pengguna pasien anak di *hospice* akan dianalisis berdasarkan kebutuhan fisiknya dan berdasarkan analisis dimensi perabot anak Indonesia.

Pemilihan perabot harus mempertimbangkan kegunaan benda tersebut dalam *cilical and infection control*, daya tahan, pemeliharaan, fleksibilitas dalam penggunaan, keamanan terhadap api, akustik, dan estetika. Kriteria perabot berdasarkan kebutuhan perabot yang dipakai pasien anak sehari-hari dengan tingkat intensitas yang tinggi atau sering dilakukan. Dalam penentuan kriteria desain untuk perabot beberapa hal perlu diperhatikan meninjau dari kebutuhan aktivitas anak, seperti kelompok usia dan tahap kondisi pada anak setelah melakukan perawatan. Funitur tersebut meliputi furnitur dalam kegiatan di kamar tidur, kamar mandi, makan-minum, dan perabot umum lainnya yang merupakan kebutuhan dari pasien seperti wastafel, *soap dispenser*, lemari penyimpanan, dan peletakan *signage* untuk anak.

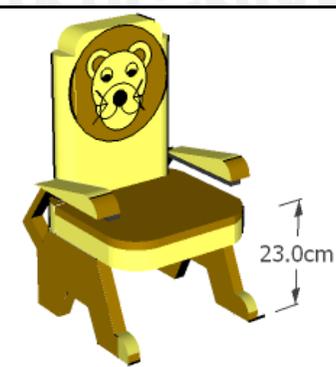
A. Kamar tidur

Pada kriteria desain perabot pada kamar tidur akan dibagi menurut tiga jenis usia yang membedakan dimensi perabot pada kelompok umur tersebut. Hal ini dikarenakan perbedaan kebutuhan perabot dan dimensi berdasarkan kebutuhan tiga kelompok usia tersebut.

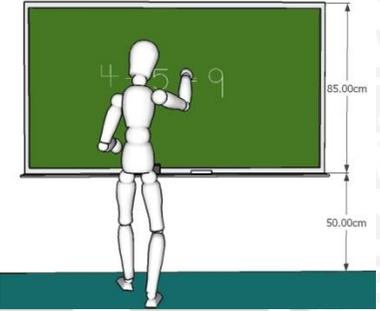
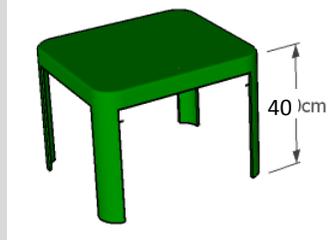


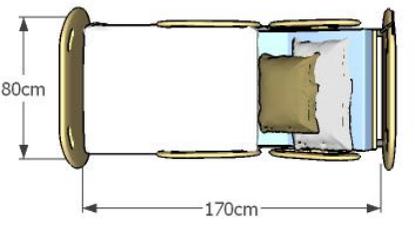
Tabel 4.18 Kriteria Desain perabot kamar tidur

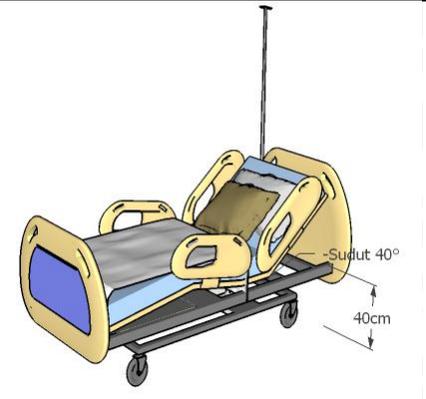
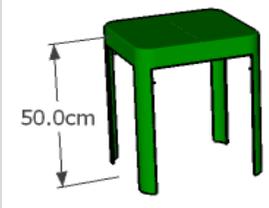
Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
2-4 tahun	Tempat tidur	<p>- Tempat tidur berukuran min. 148x72 cm dengan tinggi maksimal 130 cm (<i>Child care design guide, 2003</i>)</p>	<p>- Tempat tidur untuk balita yang aman agar anak tidak jatuh dari tempat tidur atau terjepit. - Tempat tidur dapat digunakan dengan fleksibel sesuai dengan kebutuhan gerak dan aktivitas anak</p>	<div data-bbox="1500 327 1881 590"> <p>150.0cm 75.0cm</p> </div> <p>- Lebar tempat tidur 150x75 cm</p> <div data-bbox="1500 646 1859 965"> <p>100.0cm 65.0cm</p> </div> <p>- Memiliki pagar teralis pada pinggir tempat tidur, menghindari pasien anak jatuh dari tempat tidur - Pagar teralis bisa dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan pasien - Mempunyai tempat tiang untuk menggantung infus</p>

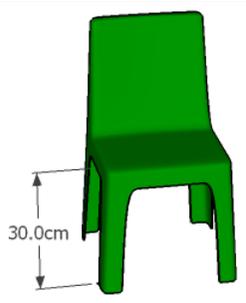
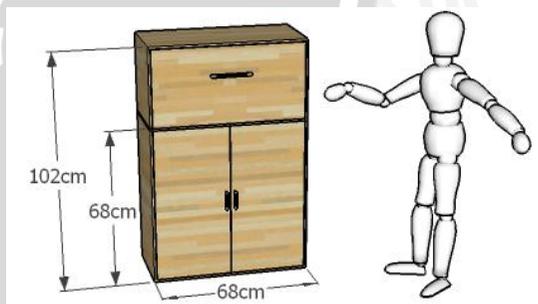
Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
2-4 tahun	Kursi	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 23cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang aman untuk anak agar tidak terluka <i>(Hospital accommodation for children and young people, 2004)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Anak membutuhkan kursi ketika bermain di dalam kamar 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 23cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang empuk pada sandaran dan dudukan agar anak merasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri ketika anak menyentuh benda keras - Warna dan bentuk kursi yang menarik
	Meja	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 30cm dari permukaan lantai - Memiliki area bebas di bawah untuk lutut anak <i>(Child care design guide, 2003)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Meja anak harus bisa digunakan ketika anak sedang dalam kondisi aktif dan sedang penyembuhan atau ketika masih eraktivitas di kursi roda. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 30cm dari permukaan lantai - Meja sebaiknya dapat dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan pasien ketika dalam kondisi pasca perawatan, masa pemulihan dan aktif.

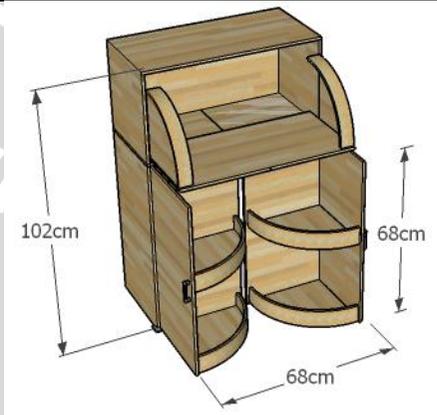
Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
5-7 tahun	Tempat tidur	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur berukuran min. 165x72 cm dengan tinggi maksimal dari permukaan lantai 55cm (Child care design guide, 2003) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien membutuhkan kenyamanan untuk tidur - Pada proses pemulihan pasien yang beraktivitas di tempat tidur membutuhkan kenyamanan gerak 	<div data-bbox="1478 287 1904 526" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur berukuran 80x170 cm - Memiliki pagar di samping kiri dan kanan tempat tidur agar pasien anak tidak terjatuh - Penyediaan tangga untuk anak agar bisa naik ke tempat tidur tanpa bantuan <div data-bbox="1478 734 1904 1133" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur yang dapat dinaik-turunkan untuk memperoleh kenyamanan pasien ketika melakukan aktivitas - Mempunyai tempat tiang untuk menggantung infus

Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
5-7 tahun	Papan tulis	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi maksimal 115 cm dan minimal jangkauan anak 85cm - Tinggi papan dari permukaan lantai 50 cm <i>(Hospital accommodation for children and young people, 2004)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien anak dengan usia 5-7 tahun membutuhkan ruang untuk berkarya - Bahan perabot harus aman dan tidak beracun untuk anak 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi papan tulis dari lantai 50 cm - Tinggi papan memakai jangkauan minimal anak yaitu 85cm - Papan tulis tidak menggunakan kapur atau bahan lainnya yang beracun untuk mencegah anak terinfeksi penyakit lewat udara
	Meja	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 40cm dari permukaan lantai - Memiliki area bebas di bawah untuk lutut anak <i>(Child care design guide, 2003)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Meja anak harus bisa digunakan ketika anak sedang dalam kondisi aktif dan sedang penyembuhan atau ketika masih eraktivitas di kursi roda. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 40cm dari permukaan lantai - Meja sebaiknya dapat dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan pasien ketika dalam kondisi pasca perawatan, masa pemulihan dan aktif.

Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
	Kursi	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 25cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang aman untuk anak agar tidak terluka <p><i>(Hospital accommodation for children and young people, 2004)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anak membutuhkan kursi ketika bermain di dalam kamar 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 25cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang empuk pada sandaran dan dudukan agar anak merasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri ketika anak menyentuh benda keras
7-12 tahun	Tempat tidur	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur berukuran 165x82 cm dengan tinggi maksimal dari permukaan lantai 55cm <p><i>(Child care design guide, 2003)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki pagar di samping kiri dan kanan tempat tidur agar pasien anak tidak terjatuh - Tempat tidur yang dapat dinaik-turunkan untuk memperoleh kenyamanan pasien - Mempunyai tempat tiang untuk menggantung infus 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur berukuran 80x170 cm - Memiliki pagar di samping kiri dan kanan tempat tidur agar pasien anak tidak terjatuh - Penyediaan tangga untuk anak agar bisa naik ke tempat tidur tanpa bantuan

Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
				 <ul style="list-style-type: none"> - Tempat tidur yang dapat dinaik-turunkan untuk memperoleh kenyamanan pasien ketika melakukan aktivitas - Mempunyai tempat tiang untuk menggantung infus
7-12 tahun	Meja	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 50cm dari permukaan lantai - Memiliki area bebas di bawah untuk lutut anak (<i>Child care design guide, 2003</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Meja anak harus bisa digunakan ketika anak sedang dalam kondisi aktif dan sedang penyembuhan atau ketika masih eraktivitas di kursi roda. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja 50cm dari permukaan lantai - Meja sebaiknya dapat dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan pasien ketika dalam kondisi pasca perawatan, masa pemulihan dan aktif.

Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
7-12 tahun	Kursi	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 28cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang aman untuk anak agar tidak terluka <p><i>(Hospital accommodation for children and young people, 2004)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anak membutuhkan kursi ketika bermain di dalam kamar 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kursi 28cm dari permukaan lantai - Terbuat dari bahan yang empuk pada sandaran dan dudukan agar anak merasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri ketika anak menyentuh benda keras
	Lemari pribadi	<ul style="list-style-type: none"> - Bukan untuk lemari yang tidak terlalu lebar - Letak rak anak sesuai dengan daya jangkau anak yaitu terendah 74cm, sedang 102cm, dan paling tinggi 120cm <p><i>(Child care design guide, 2003)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lemari tidak memiliki pintu yang membutuhkan tenaga untuk membukanya seperti pintu tarik - Menggunakan daya jangkau anak minimal agar pasien tidak menggunakan banyak usaha untuk mengambil barang dari lemari - Lemari dapat digunakan secara fleksibel ketika anak dalam kondisi pemulihan dan ketika aktif - Bila membutuhkan pintu untuk menjaga keamanan maka 	 <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi rak maksimal 102 cm dari permukaan lantai - Bukan tidak terlalu lebar agar tidak susah saat membuka atau menutup

Kelompok usia	Kebutuhan perabot	Proses analisis		Kriteria Desain
		Standar perabot	Kebutuhan pasien	
			<p>menggunakan pintu dengan penutup magnet otomatis yang mudah dibuka dan ditutup</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan system engsel yang mudah dibuka atau ditarik - Lemari bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan kondisi pasien

B. Kamar mandi

Pada kamar mandi juga dibagi tiga kelompok usia, pada kamar mandi perabot akan disesuaikan dengan dimensi dan penataan perabot disesuaikan dengan kebutuhan pasien anak penderita kanker yang membutuhkan asisten atau bantuan dalam membersihkan dirinya. Perabot pada kamar mandi meliputi closet, wastafel, *shower* dan *hoist*. *Hoist* adalah kursi khusus yang digunakan ketika berada di kamar mandi, kursi ini dapat dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan. *Hoist* digunakan dalam pemakaian closet dan shower setelah anak dipindahkan dari kursi roda.



Gambar 4.12 Gambar Dimensi Hoist

Menggunakan *hoist* pada kamar mandi menyebabkan pasien anak harus ditransfer dari kursi roda menuju *hoist*. Oleh karena itu dimensi kamar mandi harus mengakomodir aktivitas perawat untuk memindah pasien dari kursi roda menuju *hoist*. Terdapat tiga kemungkinan untuk mentransfer pasien dari kursi roda menuju *hoist*. Pertama pasien ditransfer di luar area kamar mandi, kedua pasien ditransfer di antara area kamar mandi dan area luar, yang ketiga pasien ditransfer di dalam area kamar mandi. Berikut dimensi untuk area transfer *hoist*.

Tabel 4. 19 Tata perabot *hoist* di kamar mandi

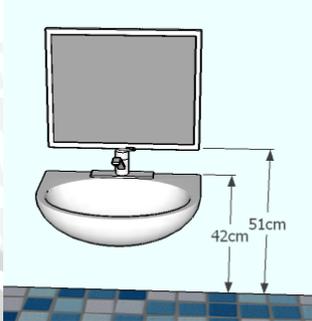
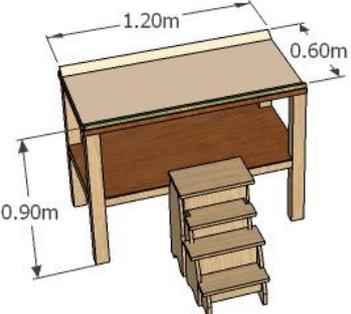
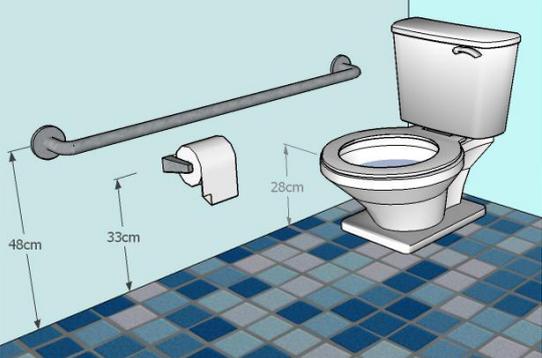
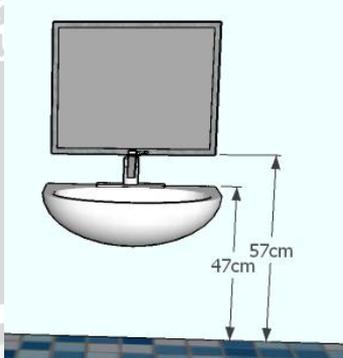
<p>1.</p>		<p>Pada kemungkinan pertama penransferan hoist akan dilakukan di luar maka, pintu kamar mandi yang digunakan minimal berukuran 0,80 m agar hoist dapat masuk ke dalam kamar mandi. Dengan tidak memasukkan kursi roda dalam kamar mandi luas kamar mandi dapat diminimalkan.</p>
<p>2.</p>		<p>Kemungkinan kedua, pentransferan <i>hoist</i> dan kursi roda dilakukan di antara are kamar mandi dan area luar, hal ini dilakukan agar area basah dan kering tetap terpisah.</p>
<p>3.</p>		<p>Kemungkinan ketiga penukaran pasien berada di dalam kamar mandi. Maka harus disediakan area bebas minimal 0,90 m di samping closet untuk memarkir kursi roda. Area bebas untuk maneuver kursi roda harus disediakan minimal diameter 1.5 m</p>

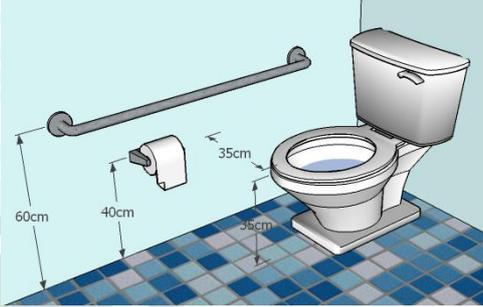
Dimensi perabot kamar mandi akan dibagi menjadi tiga kelompok usia, hal ini dikarenakan perbedaan dimensi dari perabot berdasarkan kelompok usia tersebut.

Tabel 4.20 Kriteria Desain perabot kamar mandi

Kelompok Usia	Kebutuhan perabot	Kriteria Desain	Keterangan
2-4 tahun	Wc	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran as closet dari dinding 28 cm - Tinggi dudukan wc 26 cm - Tinggi tisu dari lantai 33cm - Terdapat <i>handrailing</i> dengan ketinggian 42cm 	



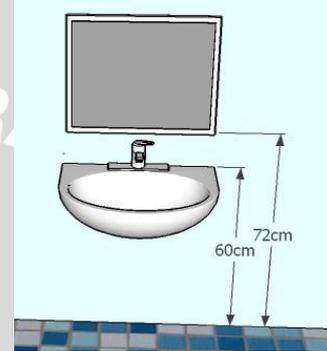
Kelompok Usia	Kebutuhan perabot	Kriteria Desain	Keterangan
	Wastafel	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kran wastafel dari lantai 42 cm - Kran wastafel dengan system pengungkit 	
	Meja tafel	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi meja maks.130 cm dengan lebar min. 60cm dan panjang 120cm - Dilengkapi dengan tangga untuk anak naik tanpa bantuan 	
5-7 tahun	Wc	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran as closet dari dinding 28 cm - Tinggi dudukan wc 28 cm - Tinggi tisu dari lantai 33cm - Terdapat <i>handrailing</i> dengan ketinggian 47.5cm 	
	Wastafel	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi kran wastafel dari lantai 47.5 cm - Kran wastafel dengan system pengungkit 	

Kelompok Usia	Kebutuhan perabot	Kriteria Desain	Keterangan
7-12 tahun	Wc	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran as closet dari dinding 35 cm Tinggiudukan wc 35 cm Tinggi tisu dari lantai 40 cm Terdapat <i>handrailing</i> dengan ketinggian 60cm 	

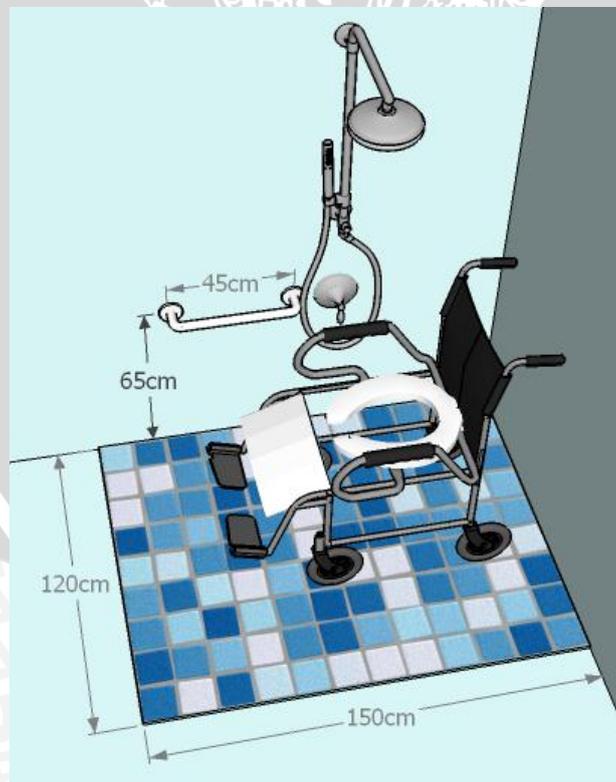
7-12 tahun

Wastafel

- Tinggi kran wastafel dari lantai 60 cm
- Kran wastafel dengan system pengungkit



Dimensi shower untuk semua usia disamakan karena anak-anak akan menggunakan hoist untuk melakukan kegiatan mandi di shower area. Berikut kriteria desain shower:

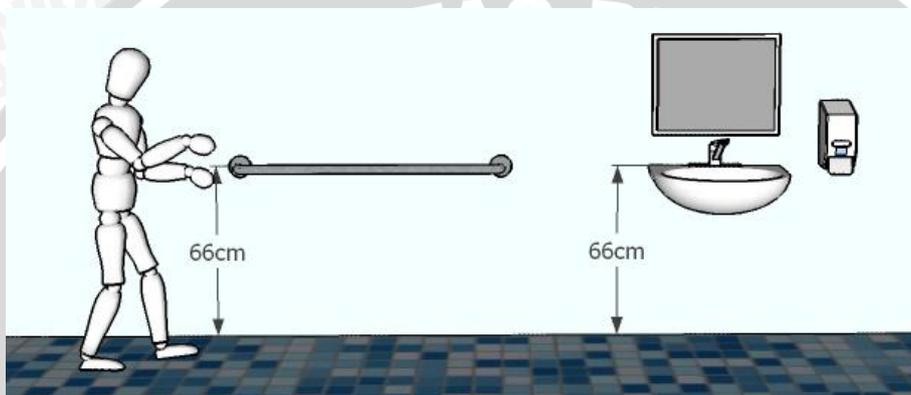


Gambar 4.13 Dimensi shower

- Area shower min. 120x150 cm
- Terdapat perbedaan ketinggian minimal 1,3 cm
- Penyediaan handrail dengan tinggi min. 65cm dan panjang 45 cm
- Kran dengan system pengungkit

C. Perabot lainnya

Perabot lain yang sering digunakan oleh pasien dalam *hospice* adalah wastafel, *soap dispenser*, lemari penyimpanan, dan peletakan *signage*. Perabot tersebut tidak dibedakan berdasarkan kelompok usia seperti sebelumnya karena perabot-perabot tersebut merupakan perabot umum yang harus ada di *hospice*.



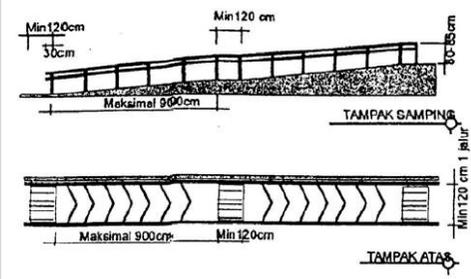
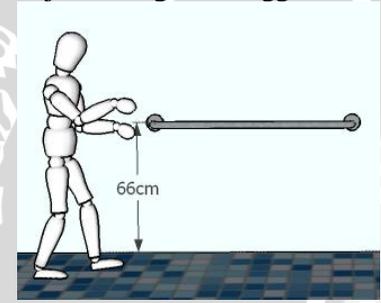
Gambar 4.14 Dimensi perabot umum pada *hospice*

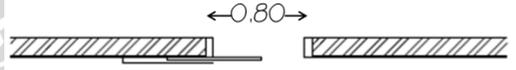
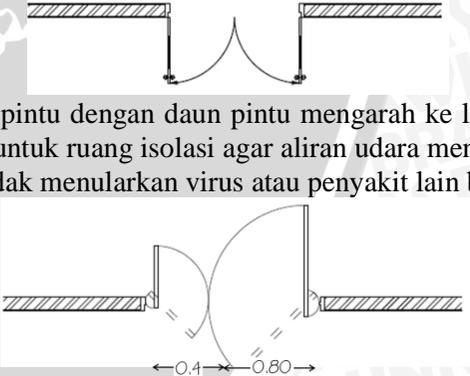
Tinggi perabot umum seperti *handrail*, *soap dispenser* dan wastafel diletakkan sejajar dengan ketinggian 66cm dari permukaan lantai.

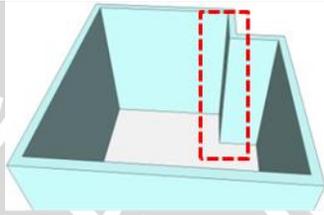
4.5.4 Keamanan

Aspek keamanan sangat penting dalam *hospice*, hal ini dikarenakan pasien anak penderita kanker memerlukan penanganan yang berbeda dengan anak normal. mereka harus bisa tetap beraktivitas layaknya anak biasa, namun beberapa hal dalam aspek kewanaman perlu disediakan untuk mencegah pasien mengalami hal yang tidak diinginkan seperti jatuh, terluka, atau terinfeksi penyakit lain.

No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan pelaku	Analisis	
1.	Keamanan sirkulasi untuk pasien	<p>Pasien anak penderita kanker membutuhkan aksesibilitas untuk beraktivitas.. Pasien kanker anak mempunyai gangguan fisik yang membutuhkan bantuan kursi roda dalam beraktivitas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan hand rail pada sirkulasi utama agar pasien dapat beraktivitas dengan bantuan <i>handrail</i> 2. Penggunaan ramp sebagai pengganti tangga untuk mengurangi pasien merasa terlalu lelah dan mengurangi resiko terjatuh 	<ol style="list-style-type: none"> 1. penyediaan <i>handrail</i> pada setiap sirkulasi untuk membantu pasien anak berjalan dengan ketinggian 66cm 2. Penggunaan ramp untuk pengganti tangga dengan kemiringan maksimal 7°



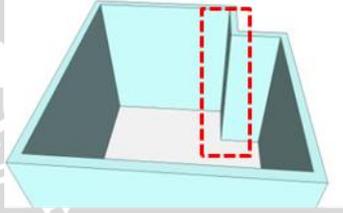
No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain	
		Kebutuhan pelaku	Analisis		
		Pasien anak membutuhkan kemudahan akses keluar bangunan	<p><i>Signage</i> yang jelas dan akses keluar yang mudah dijangkau oleh pasien anak</p> 	<p><i>Signage</i> untuk anak disesuaikan dengan tinggi anak, tampilan dan bahasa yang dapat dimengerti untuk anak.</p>	
				<p>Pemakaian beberapa jenis pintu untuk kemudahan akses pasien dan paramedis.</p> 	<p>Pemakaian pintu geser pada kamar mandi dengan lebar pintu yang lebih lebar yaitu 0.8</p>
		Kemudahan dan keamanan paramedis untuk membawa pasien ke dalam ruangan.	<p>Sirkulasi di <i>hospice</i> yang kecepatan dan kemudahan akses di beberapa ruangan khusus</p> 	<p>Pemakaian pintu dengan daun pintu mengarah ke luar ruangan digunakan untuk ruang isolasi agar aliran udara mengalir keluar sehingga tidak menularkan virus atau penyakit lain bagi pasien.</p>	
				<p>Pemakaian pintu dua arah digunakan pada pintu untuk ruang gawat darurat</p>	

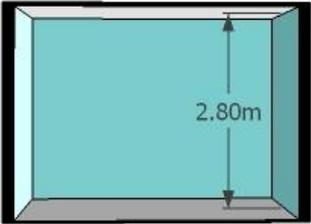
No.	Persyaratan	Proses Analisis		Kriteria Desain
		Kebutuhan pelaku	Analisis	
2.	Pencegahan pasien agar tidak terjatuh dan terluka	Menghindari sudut tajam pada dinding	Pasien anak kanker mudah untuk terluka karena kondisi darah dalam tubuhnya yang tidak stabil.	 <p>Ketika terdapat sudut dinding maka harus dilengkungkan min 13mm atau dilapisi dengan bahan yang empuk</p>
		Lantai tidak membahayakan, seperti menutup kabel yang terulur pada lantai	Pencegahan terhadap pasien anak ketika berjalan dan beraktivitas agar tidak tersandung	 <p>Melindungi kabel yang terulur di lantai dengan selotip.</p>
3.	Penanganan tanggap pada pasien ketika pasien mengalami keadaan kritis secara tiba tiba	Pasien membutuhkan tindakan medis yang cepat ketika pasien dalam keadaan yang tidak terduga	Menyediakan gas medis dan peralatan medis untuk pertolongan pertama pasien	 <p>Penyediaan gas medis dan peralatan medis untuk penanganan pasien di setiap ruangan, tidak hanya di ruang tindakan. Namun juga di ruang tidur dan ruang aktivitas lain. Penyediaan gas medis di ruangan dapat disamarkan dalam dinding dan diberi hiasan agar anak merasa bukan berada di rumah sakit.</p>

4.5.5 Material/finishing

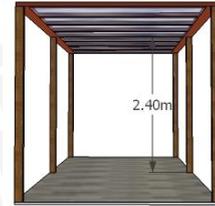
Material atau *finishing* didapatkan melalui sintesa dari analisis untuk memenuhi kebutuhan pasien anak penderita kanker dalam segi fisik dan kebutuhan psikologi ruang. Pada pedoman teknis fasilitas kesehatan, persyaratan teknis meliputi pemakaian bahan untuk elemen ruang dan memberi keterangan material yang baik digunakan pada fasilitas kesehatan.

Tabel 4.21 Tabel Kriteria Desain Material/*finishing*

No	Elemen ruang	Proses analisis		Kriteria desain
		Persyaratan	Analisis	
1.	Dinding	Lapisan penutup dinding beracun, berpori, tidak dibersihkan	Ruangan pasien perlu dijaga kebersihannya untuk menjaga daya tahan dan imun mereka	Bahan cat dinding yang tidak mengandung <i>chlorine</i> , lembab, dan mudah dibersihkan.
		Menghindari sudut tajam pada dinding	Pasien anak kanker mudah terluka karena kondisi darah dalam tubuhnya yang tidak stabil.	 Ketika terdapat sudut dinding maka harus dilengkungkan min 13mm atau dilapisi dengan bahan yang empuk
		Finishing dinding yang tidak formal seperti rumah sakit	Ruangan harus dibuat seinformal mungkin dengan menambahkan mural pada dinding.	 Penambahan mural pada dinding agar pasien anak tidak merasa dirinya sedang dalam perawatan.
2.	Lantai	Terbuat dari bahan yang anti selip	Pencegahan pasien anak agar tidak terpeleset	 Menggunakan keramik yang tidak licin dan tidak berpori

No	Elemen ruang	Proses analisis		Kriteria desain
		Persyaratan	Analisis	
				 <p>Menggunakan bahan <i>rubber vinyl</i> untuk lantai pada ramp</p>
	Lantai terbuat dari bahan mudah dibersihkan	Bahan lantai harus terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan untuk menghindari tertempelnya kuman dan penyebaran penyakit.	 <p>Menggunakan lantai yang betekstur agar tidak licin pada kamar mandi namun tidak berpori.</p>	
		Antara lantai dan dinding diberi <i>plint</i> agar sudut antara dinding dan dinding mudah dibersihkan	 <p>Penggunaan <i>plint</i> pada ujung dinding dan lantai agar pada area tersebut mudah dibersihkan</p>	
	Lantai tidak membahayakan, seperti menutup kabel yang terulur pada lantai	Pencegahan terhadap pasien anak ketika berjalan dan beraktivitas agar tidak tersandung	 <p>Melindungi kabel yang terulur di lantai dengan selotip.</p>	
	Plafon harus dari bahan yang kuat			
3.	Plafon	Tinggi langit-langit harus disesuaikan dengan kebutuhan pelaku ruang	<p>Tinggi plafon harus disesuaikan dengan dimensi pasien anak, agar anak tidak merasa pada ruangan yang terlalu luas atau merasa tertekan pada plafon yang terlalu pendek</p>  <p>Tinggi plafon untuk ruangan min.2,80 m</p>	

No	Elemen ruang	Proses analisis		Kriteria desain
		Persyaratan	Analisis	



Tinggi plafon untuk selasar 2,40 m

Menghindari ujung perabot yang tajam, runcing, dan bersudut.



Ujung perabot harus tumpul min. radius 130 mm

4. Finishing perabot
 Pasien anak memerlukan finishing perabot yang aman, agar pasien tidak mudah terluka terjadi benturan atau jatuh.

Menggunakan bahan perabot yang tidak beracun, halus, licin, dan sudah dilaminasi untuk menghindari serbuk kayu yang keluar sehingga dapat melukai anak



Penggunaan karpet/kain harus mempunyai kerapatan yang tinggi sehingga kuman tidak bersarang dan mudah dibersihkan



Penggunaan kaca berbahan *shetterproof glass*, sehingga ketika kaca pecah maka tidak langsung jatuh namun terdapat lapisan pelindung untuk menahan pecahan kaca. Bahan *tempered glass* juga digunakan untuk penggunaan kaca pada ruangan, ketika pecah *tempered glass* akan berubah menjadi butiran kecil tidak tajam sehingga tidak melukai pasien



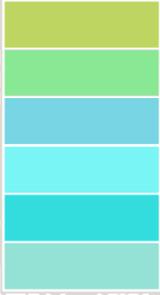
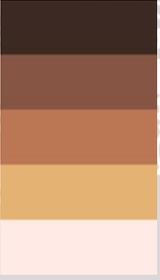
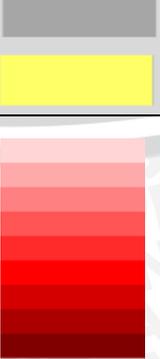
menggunakan bahan kayu yang sudah dilaminasi untuk menghindari serpihan kayu yang keluar sehingga dapat melukai kulit anak



4.5.6 Warna

Warna sangat berperan dalam perawatan pada *hospice*. Pasien anak penderita kanker akan tinggal dalam waktu yang lama, oleh karena itu kenyamanan dirasa perlu. Warna termasuk aspek yang dapat membantu pasien untuk nyaman dalam ruangan. Berikut kriteria desain warna untuk *hospice*:

Tabel 4. 22 Kriteria desain warna

No.	Proses Analisis		Kriteria desain
	Kondisi pasien	Analisis	
1.	Pasien anak penderita kanker sering merasa tertekan dan tidak nyaman karena suasana yang baru	Pemberian warna yang memberikan kesan tenang, nyaman, tidak membosankan dan baik untuk anak	 <p>Pada ruang semi-prifit dan prifit membutuhkan warna pastel dingin. Pastel dingin baik untuk penglihatan anak dan menimbulkan kesan segar dan nyaman. warna biru pastel dapat membantu menurunkan demam anak dan membuat tidur nyenyak</p>
2.	Pasien sering merasa cemas karena efek perawatan	Pemberian warna yang dapat mengurangi kecemasan di beberapa detail arsitektural	 <p>Penggunaan unsur merah muda dan ungu muda untuk mengurangi kecemasan. Penggunaan warna ini dapat digunakan pada ruang transisi seperti koridor dan lobby</p>
3.	Pasien membutuhkan suasana seperti rumah	Pemberian warna yang dapat mengesankan suasana hangat, nyaman, dan <i>homey</i>	 <p>Penggunaan warna coklat untuk mengesankan rasa hangat, nyaman, dan menyatu dengan alam</p>
4.	Pasien anak merasa putus asa atas penyakitnya	Menghindari warna yang mengesankan suasana monoton dan membosankan	 <p>Menghindari warna kuning pucat dan abu-abu karena dapat memberikan kesan keputusasaan. Warna merah menyala dihindari untuk ruang yang membutuhkan tingkat ketenangan yang tinggi, karena warna merah membuat kesan atraktif. Penggunaan warna merah tepat digunakan pada ruang bermain dan kreatif</p>

4.5.7 Pencahayaan

Kebutuhan pencahayaan dalam *hospice* harus dipenuhi guna memberikan kualitas ruang yang baik. Beberapa analisis memberikan beberapa poin kebutuhan pencahayaan pada *hospice*. berikut kriteria desain pencahayaan pada *hospice*:

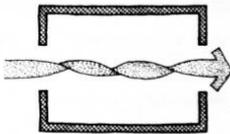
Tabel 4. 23 Kriteria desain pencahayaan

No.	Proses analisis		Kriteria desain
	Persyaratan	Analisis	
1.	Pemaksimalan pencahayaan alami pada ruangan, namun tidak menyilaukan pasien	Pencahayaan alami pada ruangan tidak masuk secara langsung, namun pada jendela diberi kelambu, kisi-kisi, atau vegetasi sebagai penyaring cahaya yang masuk	 <p>Memberi kisi-kisi pada jendela untuk efek pembayangan agar sinar matahari tidak masuk langsung</p>
			 <p>Pemberian vegetasi pada jendela untuk memberikan filter sinar matahari sebagai baying alami</p>
2.	Pencahayaan buatan yang sesuai dengan kebutuhan ruang sehingga tidak menyilaukan mata atau terlalu redup	Pencahayaan buatan pada ruangan merupakan pencahayaan tidak langsung	 <p>Ruang tidur 50-100 lux dengan jenis cahaya warm light.</p>
			 <p>Ruang dengan aktivitas dengan aktivitas yang tinggi menggunakan jenis cahaya lampu pure white dengan lumen ideal sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • r. tunggu : 200 lux • r. administrasi : 200 lux • r. terapi : 500 lux • km/wc : 200 lux

4.5.8 Penghawaan

Kualitas ruang yang baik dipengaruhi pula oleh penghawaan dalam ruangan tersebut, berikut kriteria desain penghawaan untuk *hospice*:

Tabel 4. 24 Kriteria desain penghawaan

Proses analisis		Kriteria desain	
Persyaratan	Analisis		
Sirkulasi udara dalam ruangan harus bertukar dengan baik	Penghawaan yang baik untuk iklim Indonesia, tropis adalah <i>cross ventilation</i> , penggunaan <i>ceiling fan</i> , dan meletakkan jendela pada langit-langit	 <p>The Openings - Opposite Walls</p>	Pengaplikasian <i>cross ventilation</i> dan jendela berkisi yang dapat dibuka tutup
			Penggunaan ceiling fan
			Memberi jendela atau ventilasi pada langit-langit

4.5.9 Akustik

Aspek akustik dibutuhkan untuk penciptaan ruang *hospice* agar nyaman dan jauh dari kebisingan yang terjadi di luar bangunan dan akibat beragam aktivitas yang terjadi.

Tabel 4. 25 Kriteria desain akustik

Proses analisis		Kriteria desain	
Persyaratan	Analisis		
Memiliki tata reduksi kebisingan dalam bangunan	Pasien anak penderita kanker membutuhkan intensitas ketenangan yang tinggi terutama pada area privat		Penggunaan elemen ruang yang berbahan akustik untuk meredam bunyi. Elemen dinding, plafon, dan pintu harus berbahan akustik
			Penggunaan bahan-bahan yang dapat meredam suara di dalam ruangan. Karpet, busa,
			Peletakkan vegetasi di dekat ruangan yang bersebelahan dengan sumber suara dari luar bangunan

4.5.10 Desain ruang luar

Desain ruang luar pada *hospice* harus memiliki karakter yang berbeda dengan rumah sakit yang mempunyai sifat formal Ruang luar dari *hospice* harus bisa mengesankan sebuah keterbukaan bagi pengunjung dan bersifat informal. Kesan keterbukaan dapat dicapai dengan bentukan yang dinamis dan asimetris. Kriteria desain mengenai luar ruang pada *hospice* akan dapat didapat dari analisis kebutuhan pasien dan persyaratan yang ada.

Tabel 4. 26 Kriteria Desain Ruang luar

Aspek ruang luar	Proses Analisis		Kriteria desain
	Kebutuhan pelaku	Persyaratan	
	Luas parkir yang memenuhi kebutuhan pasien dan keluarga	- 1,5 s/d 2 kendaraan/tempat tidur (37,5m ² s/d 50m ² per tempat tidur) (Pedoman Teknis RS kelas B)	- Penyediaan parkir sesuai dengan jumlah kamar tidur yang ada di <i>hospice</i> , dengan perbandingan 2 kendaraan/tempat tidur.
	Keluarga pasien membutuhkan tempat untuk memarkir kendaraan.	- Peletakan parkir jauh dari ruang tidur dan aktivitas pasien (<i>Innovations in Hospice Architecture</i> , 2006)	- Letak parkir harus jauh dari kamar tidur pasien dan ruang aktivitas pasien.
Parkir	Kebutuhan parkir untuk servis, gawat darurat, dan mobil jenazah		- Peletakan parkir untuk unit servis, gawat darurat, dan mobil jenazah harus dipisahkan dan dekat dengan ruangan. Namun harus jauh dari ruang tidur pasien
	Pasien membutuhkan ketenangan dalam beristirahat		- Lahan parkir diberi vegetasi untuk meredam suara yang dimunculkan oleh kendaraan
Taman courtyard	Pasien anak membutuhkan waktu dengan keluarga atau saudara untuk menghabiskan waktu bersama	- Taman bersifat semi-prifat berada di dekat kamar inap - Luas taman 1,5-2 m (<i>Innovations in Hospice Architecture</i> , 2006)	- Taman dapat dikases langsung dari kamar pasien - Luas taman 1,5-2 m - Memungkinkan pasien dan keluarga untuk bercocok tanam



Aspek ruang luar	Proses Analisis		Kriteria desain
	Kebutuhan pelaku	Persyaratan	
	Pasien atau keluarga membutuhkan ruang luar untuk bermeditasi	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat diakses dari kamar tidur, namun tidak terlihat dari area public - Terdapat peneduh - Menyediakan tempat untuk duduk (<i>Innovations in Hospice Architecture</i>, 2006) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan peneduh seperti pohon yang rindang/gazebo - Mempunyai sekat rendah ke ruang dalam atau berbahan kaca buram - Penyediaan bangku, kursi dan meja
Taman bermain anak	Pasien anak membutuhkan tempat bermain di luar ruangan	<ul style="list-style-type: none"> - Taman bermain anak harus dapat dilihat dari dalam ruangan untuk memantau anak - Dapat dijangkau oleh pengguna kursi roda (<i>Innovations in Hospice Architecture</i>, 2006) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Taman bermain anak harus terbuka dan mempunyai hubungan visual dari ruang tunggu atau ruang dimana orang tua dapat mengawasi.
Taman terapeutik	Anak membutuhkan taman terapeutik untuk penyembuhan	<ul style="list-style-type: none"> - Taman harus dapat diakses oleh pengguna kursi roda maupun troli pasien. - Terdiri dari elemen alam yang dapat mendukung taman terapeutik (<i>Innovations in Hospice Architecture</i>, 2006) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Memberi elemen air sebagai elemen alam dengan menyediakan kolam atau danau buatan - Menyediakan beberapa macam jenis pelapis lantai, seperti batu, tanah, pasir, batu kerikil, atau paving. - Penyediaan walking track untuk pasien anak berlatih berjalan dengan penyediaan parallel bars - Menggunakan ram ketika terdapat naikan atau turunan

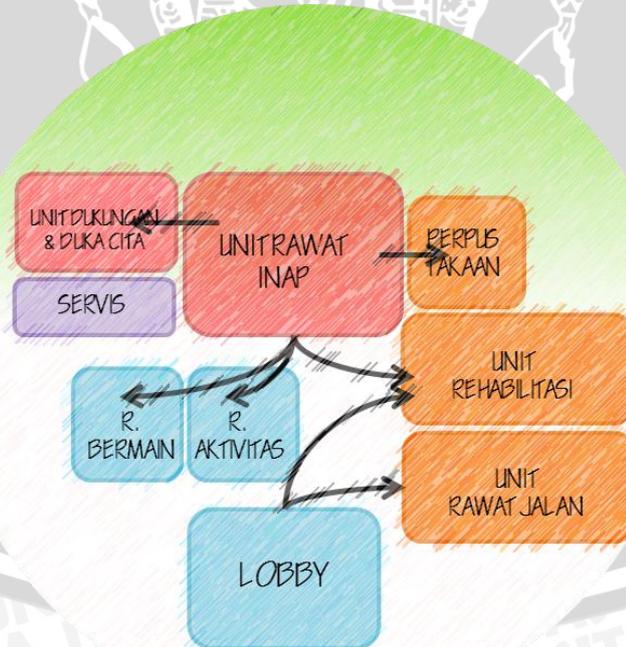
4.6 Rekomendasi Desain

Sebagai jawaban dari permasalahan yang ada, maka analisa dan sintesa akan dilanjutkan dengan rekomendasi desain untuk perencanaan *hospice* untuk pasien anak penderita kanker. Rekomendasi desain berupa alternatif denah serta suasana ruang yang tercipta dan beberapa ruang interior dalam *hospice*.

1. Denah

Denah akan merepresentasikan organisasi ruang, hubungan antar ruang dan sirkulasi yang baik untuk *hospice*. Setelah mengetahui hubungan dan kedekatan ruang satu sama lain dalam kriteria desain, terdapat dua jenis alternatif organisasi ruang pada *hospice*, yang disarankan. Pada *Innovations in Hospice Architecture* (2006), menyebutkan bahwa terdapat dua konfigurasi bangunan yang disarankan untuk *hospice*. Dua konfigurasi bangunan tersebut akan mempengaruhi organisasi dan sirkulasi bangunan di dalamnya. Konfigurasi bangunan tersebut adalah radial dan linier. Namun bukan berarti organisasi lain tidak dapat digunakan dalam perencanaan *hospice*, organisasi radial dan linier memiliki keuntungan yang lebih dibandingkan organisasi lainnya. Berikut penjelasan beserta alternatif organisasi ruang yang disarankan.

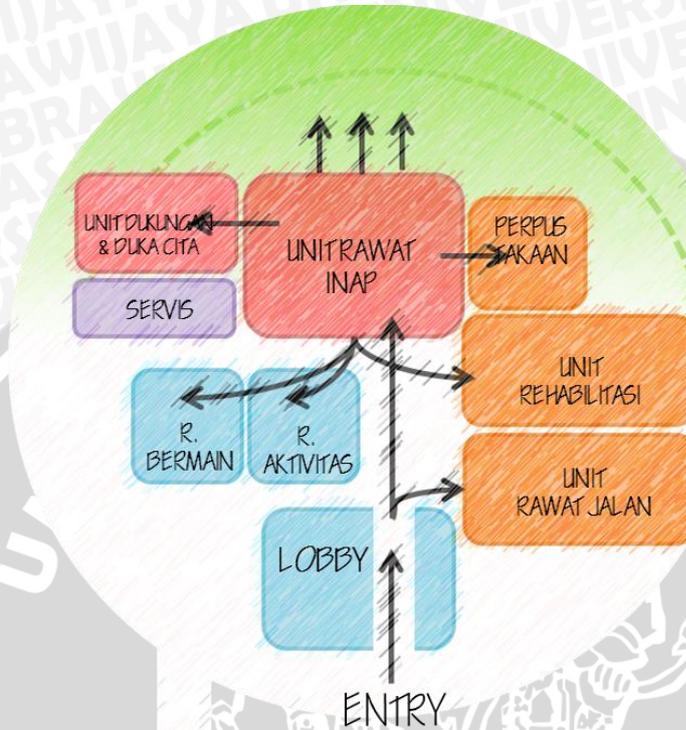
a. Organisasi Ruang Radial



Gambar 4.15 Organisasi ruang radial

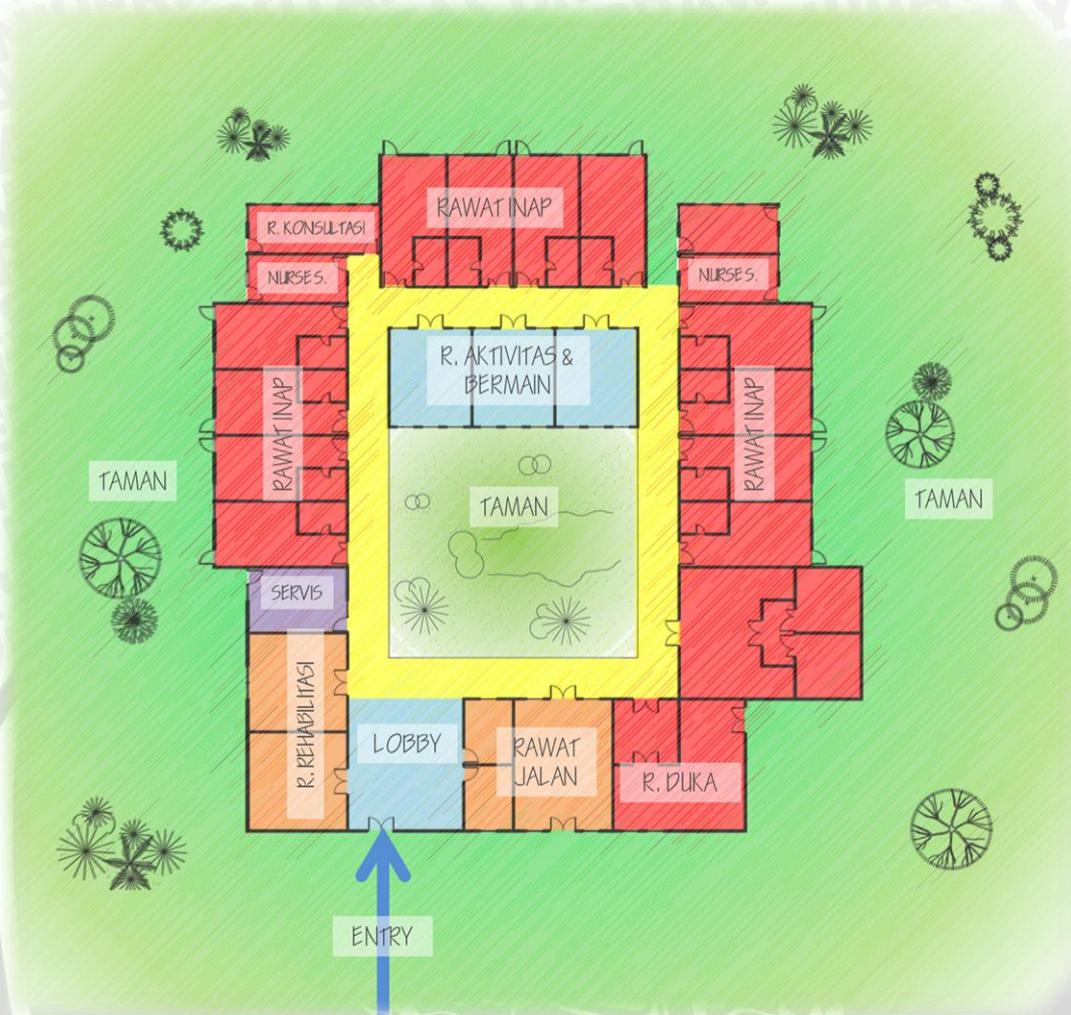
Organisasi ruang radial disarankan karena berdasarkan kebutuhan aktivitas dari perawatan di dalam *hospice* yang berfokus kepada kegiatan pasien sehari-hari. Pasien melakukan aktivitasnya bermula dari rawat inap menuju ruang makan, rehabilitasi, ruang

bermain dan aktivitas, kembali lagi ke kamar tidur dan begitu seterusnya. Maka kegiatan berpusat pada unit rawat inap sebagai fungsi utama yang ditunjang dengan ruang lainnya seperti ruang rehabilitasi, ruang kreativitas, ruang bermain, perpustakaan, ruang makan, dan unit dukungan dan duka cita.



Gambar 4.16 Sirkulasi radial

Sirkulasi ruang di dalamnya harus menyesuaikan dengan organisasi radial. Sehingga sirkulasi radial tepat untuk *hospice* karena menunjang pergerakan aktivitas yang terpusat pada ruang rawat kemudian mengarah ke seluruh ruangan pendukung lainnya seperti ruang rehabilitasi, ruang bermain dan kreativitas, perpustakaan, ruang makan, dan unit dukungan dan duka cita.



Gambar 4.17 Denah radial

Alternatif denah di atas menunjukkan bahwa unit rawat inap menjadi sebuah pusat dimana ruang lainnya harus dapat diakses dengan mudah. Unit rawat inap dibagi menjadi tiga koridor dibedakan berdasarkan usia dari pasien, sehingga dapat memudahkan penempatan pasien pada ruang inap. Ruang stasi perawat diletakkan di antara koridor kamar untuk kemudahan akses untuk pelayanan pasien dalam keadaan darurat maupun pelayanan sehari-hari. Ruang makan, bermain, dan aktivitas diletakkan di depan unit rawat inap sesuai dengan intensitas aktivitas pasien sehari-hari. Kamar inap pasien dapat dengan mudah menjangkau ruang luar, setiap kamar mempunyai pintu sendiri untuk menuju ruang terbuka. Taman berada di tengah sebagai void untuk menyediakan view pada koridor dan ruang terbuka bagi pasien.



Gambar 4. 18 Potongan Organisasi Radial

Koridor pada *hospice* harus terhubung dengan ruang luar, pada potongan di atas menampilkan koridor yang bersebelahan dengan taman yang berada di tengah. Pasien juga dapat mengakses langsung ruang luar. Masa di tengah berisi ruang yang memiliki aktivitas utama berada di tengah dikelilingi oleh kamar inap pasien.



Gambar 4. 19 Suasana Koridor dengan Organisasi Radial

Suasana ruang pada *hospice* berbeda dengan rumah sakit yang bersifat formal dan resmi. *Hospice* lebih memiliki suasana ruang yang menyerupai rumah dan lebih terbuka. Koridor pada ruangan harus mempunyai view ke luar ruangan, pencahayaan, dan penghawaan alami. Koridor berwarna *mauve* atau ungu muda yang baik untuk ruang yang bersifat semi public. Warna *mauve* dapat mengurangi kecemasan pasien. Koridor memiliki atap yang dapat melindungi pasien ketika hujan. Material yang dipakai diberi unsur alam seperti kayu pada kisi-kisi atap.



Gambar 4. 20 Suasana Ruang dengan Organisasi Radial

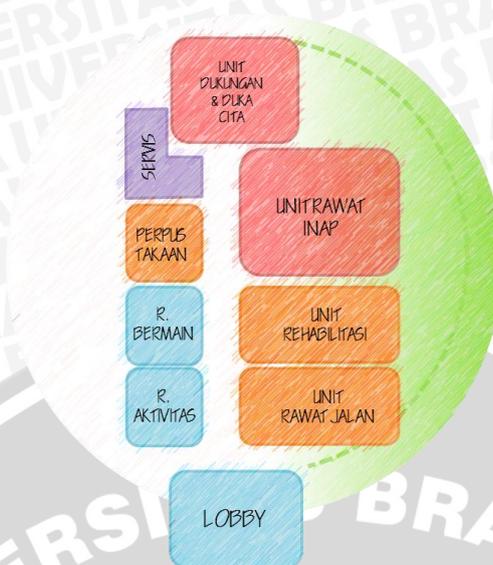
Pada gambar di atas menunjukkan masa yang berada di tengah sebagai ruang utama yang memiliki intensitas tinggi untuk pasien anak penderita kanker dalam kegiatan sehari-harinya. Masa tersebut dikelilingi oleh kamar-kamar inap yang akan mudah menjangkau masa utama tersebut. Taman berada di tengah agar seluruh kamar pasien dapat mengakses ruang luar langsung.



Gambar 4. 21 Suasana Ruang dengan Organisasi Radial

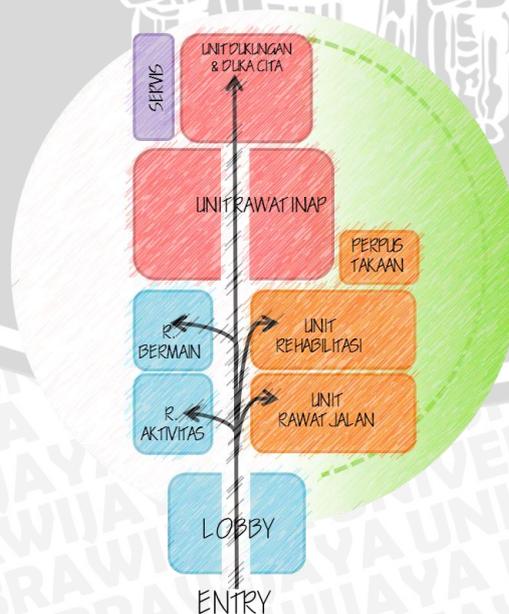
Taman mempunyai akses sirkulasi yang cukup digunakan pengguna kursi roda maupun kasur dorong. Terdiri dari jalan setapak dengan material batu alami dan dilengkapi pagar di sekeliling taman. Sinar matahari langsung harus dapat masuk ke dalam taman. Taman dilengkapi dengan tanaman-tanaman hias dan pohon rindang. Penyediaan beberapa bangku dan kursi untuk pasien dan keluarga yang ingin bersantai. Selain itu untuk rehabilitasi pasien disediakan *walkingtrack* dengan berbagai macam material.

b. Organisasi Ruang Linier



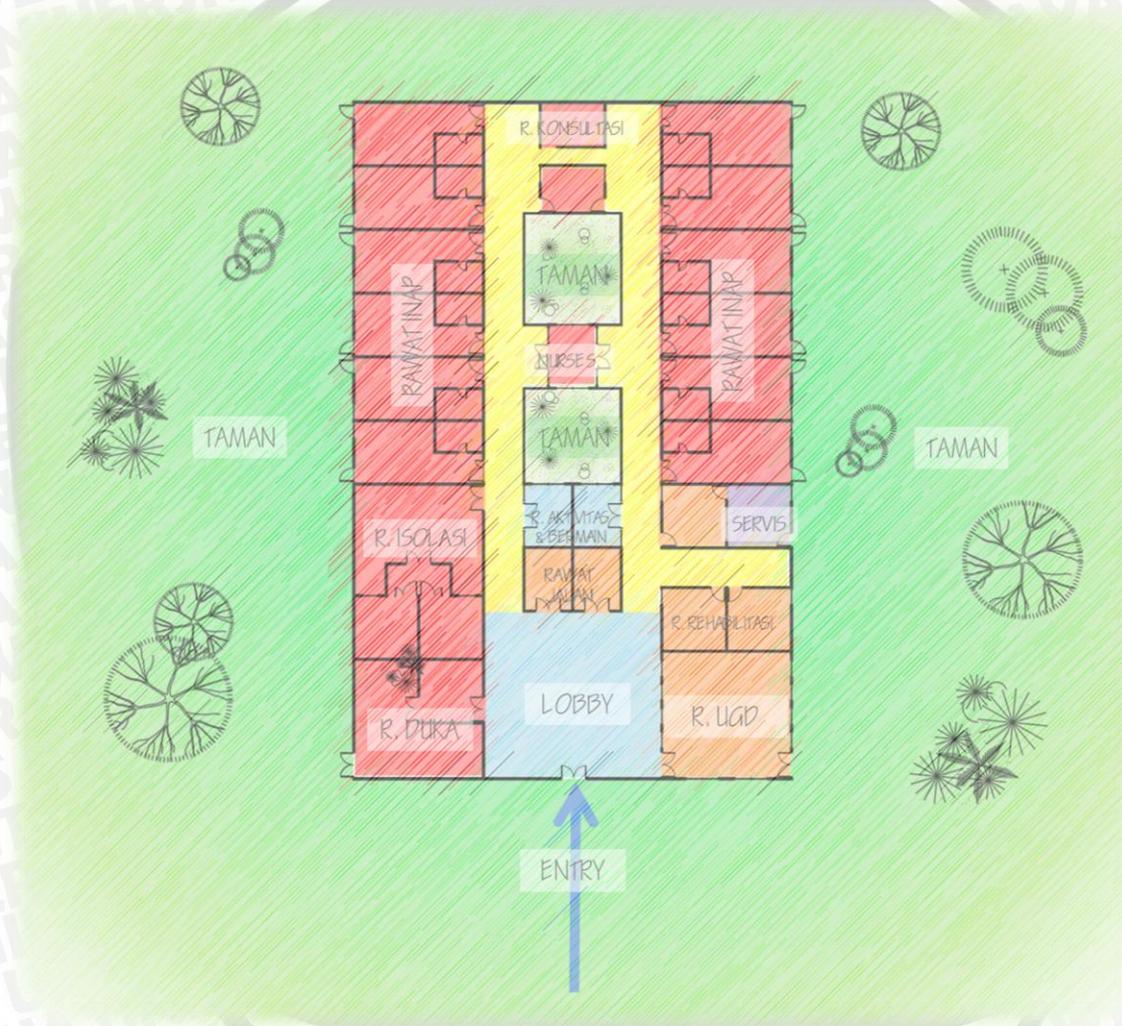
Gambar 4.22 Organisasi Ruang Linier

Penataan ruang pada *hospice* juga dapat menggunakan organisasi linier. Organisasi linier didasarkan pada urutan aktivitas yang dilakukan pasien dari datang hingga kembali atau menetap di ruang rawat inap. Selain berdasarkan urutan aktivitas organisasi ruang linier didasarkan kepada pembagian zona dari zona public, semi-prifat, dan privat. Ruang dimulai dengan lobby untuk melakukan administrasi, dilanjutkan dengan unit rawat jalan, unit rehabilitasi, kemudian pasien *day care* akan beraktivitas di ruang bermain, ruang kreativitas, perpustakaan. Kemudian unit dukungan dan duka cita sebagai hirarki dari ruang-ruang yang ada. Unit dukungan duka cita merupakan akhir dari alur aktivitas dapat berupa konseling, meditasi, ruang jenazah, dan ruang duka.



Gambar 4.23 Sirkulasi Linier

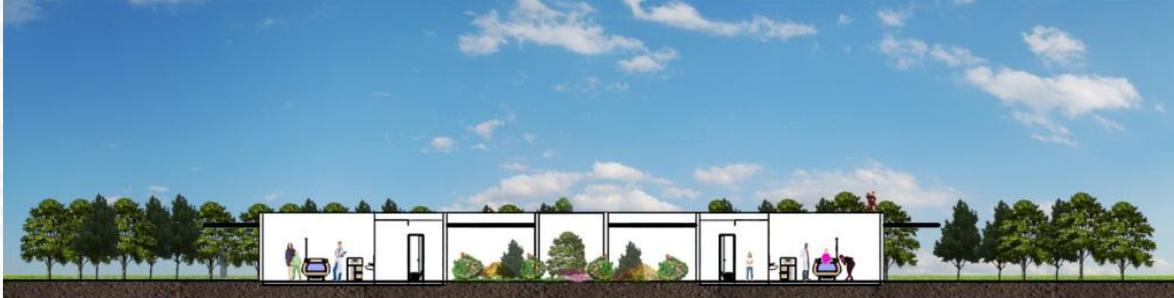
Sedangkan linier juga tepat karena alur yang berurutan sesuai dengan kebutuhan pelaku dalam aktivitasnya. Berawal dari lobby sebagai ruang penerimaan, ruang rawat jalan dan ruang aktivitas. Selanjutnya ruang semi-privat yaitu ruang rehabilitasi. Ruang privat yaitu rawat inap dan perpustakaan. Ujung dari sirkulasi linier berupa ruang bersama sebagai titik akhir pencapaian ruang. Titik akhir pencapaian ruang dalam *hospice* merupakan unit dukungan dan duka cita. Kelemahan dari sirkulasi linier yaitu terciptanya koridor panjang, namun hal itu dapat diatasi dengan pembelokan koridor dan penggunaan ruang transisi.



Gambar 4. 24 Denah linier

Pada alternatif denah kedua menggunakan organisasi dan sirkulasi linier. Berawal dari lobby menuju ke rawat jalan dan ruang rehabilitasi. Selanjutnya ruang bermain dan ruang aktivitas diletakkan di tengah agar dapat diakses dengan mudah dari ruang inap. Ruang-ruang inap diletakkan memanjang saling berhadapan. Nurse station diletakkan di

antara keduanya agar dapat melayani pasien dengan cepat. Taman diletakkan di antara dua baris rawat inap agar koridor memiliki view dan tidak tertutup. Ruang diakhiri dengan ruang konsultasi dan meditasi yang dapat diakses dengan mudah oleh pasien dari ruang tidurnya.



Gambar 4. 25 Potongan Organisasi Linier



Gambar 4. 26 Suasana Koridor Organisasi Linier

Suasana ruang yang tercipta dengan menggunakan organisasi linier akan berbeda. Koridor panjang akan kemungkinan ditemui, hal ini dikarenakan berjajarnya ruangan mengikuti alur aktivitas *hospice*. Ruang diawali dengan lobby, dilanjutkan dengan ruang aktivitas dan bermain, dan stasi perawat di tengah agar dapat menjangkau kamar-kamar pasien yang berada di kanan dan kiri ruangan.



Gambar 4. 27 Suasana Ruang Organisasi Linier

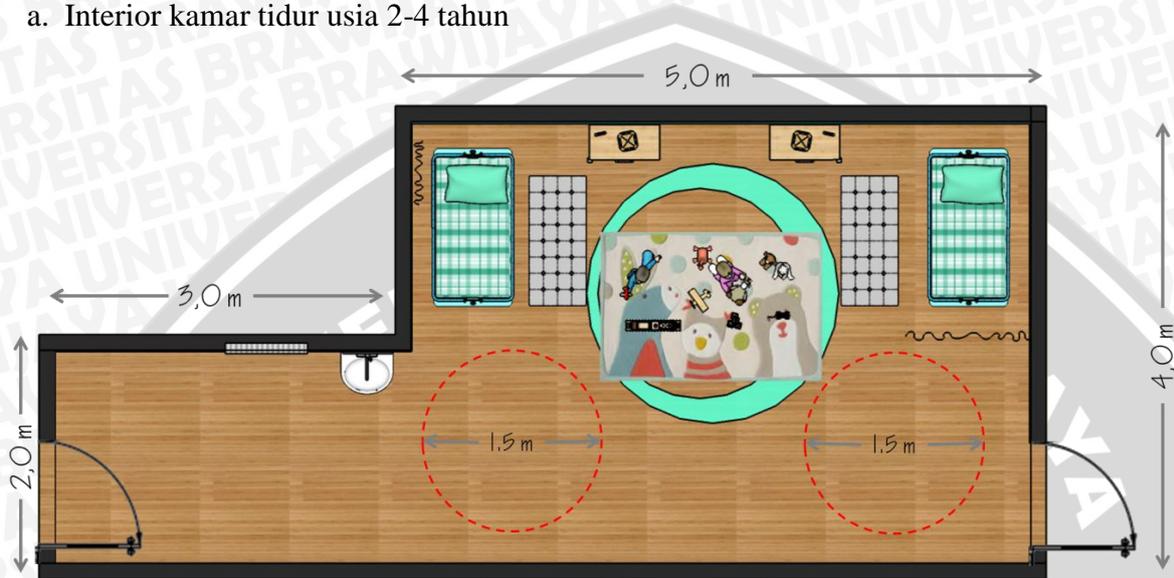
Koridor panjang yang menjadi permasalahan pada organisasi ruang linier, namun hal ini dapat diatasi dengan cara membelokkan sirkulasi di antara dua ruangan yang berhubungan dan memberi taman pada koridor sehingga pasien dan pengunjung tidak merasa bosan melewati koridor.



2. Interior Kamar Tidur

Interior kamar tidur merepresentasikan kebutuhan ruang secara fisik dan psikologis pasien anak penderita kanker. Terdapat dua interior sebagai rekomendasi desain yang akan dijadikan sebuah rekomendasi desain, yaitu interior untuk usia 2-4 tahun dan interior untuk usia 4-7 tahun.

a. Interior kamar tidur usia 2-4 tahun



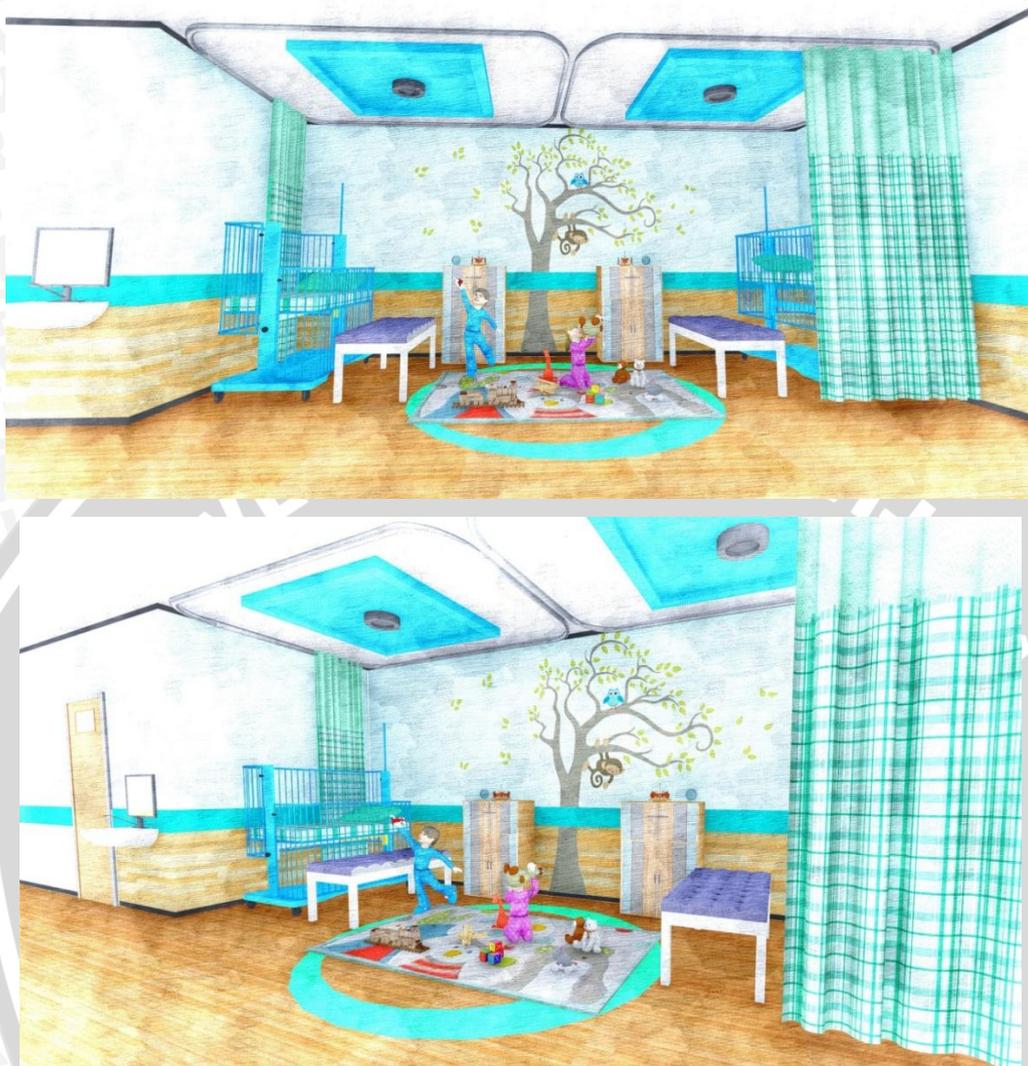
Gambar 4. 28 Denah Kamar tidur usia 2-4 tahun



Gambar 4. 29 Potongan Kamar Tidur Usia 2-4 tahun

Kamar tidur berisi dua *baby grip* yang dimensinya sesuai dengan anak usia 2-4 tahun. *Baby grip* dilengkapi dengan tiang infus, dan bisa dinaik turunkan sesuai dengan kebutuhan pasien. Dalam satu ruang diisi dengan dua anak dipisahkan oleh tirai sebagai bentuk privasi ruang. Penyediaan bangku di samping tempat tidur untuk orang tua yang selalu mendampingi anak. Di antara tempat tidur kedua anak terdapat karpet yang menyatukan ruang, sehingga ketika anak-anak merasa bosan di atas tempat tidur dapat

bermain bersama di karpet. Area bebas dengan diameter 1,5 m harus disediakan untuk maneuver kursi roda dan *stretcher*.

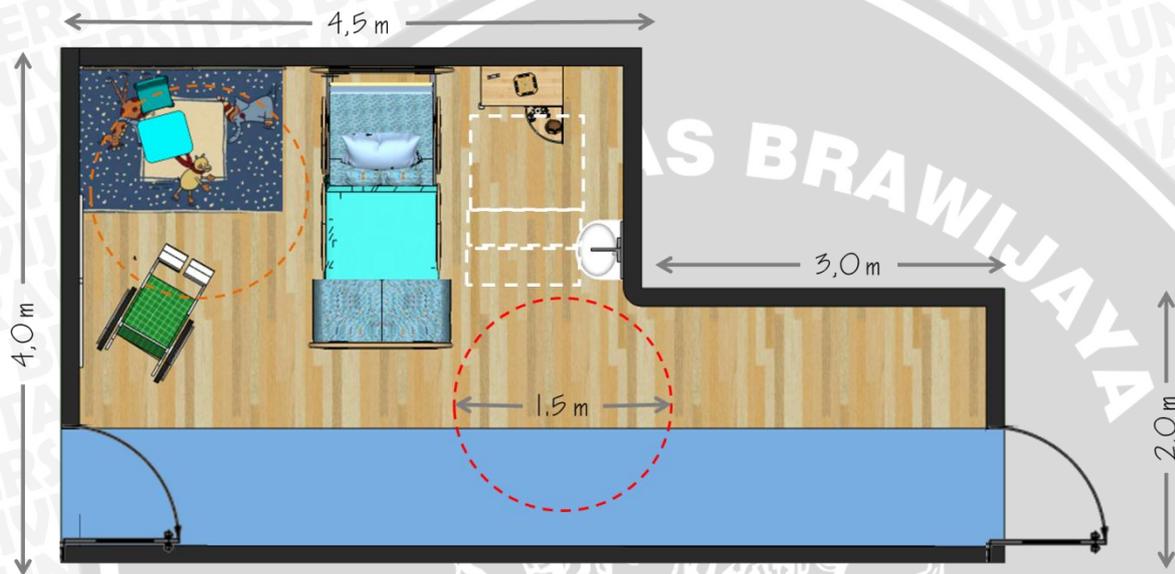


Gambar 4. 30 Perspektif Kamar Tidur Usia 2-4 tahun

Penggunaan warna monokromatis hijau biru ditujukan untuk mengesankan suasana yang segar dan nyaman. Warna hijau biru terbukti berpengaruh baik dalam penglihatan anak, menurunkan demam pada anak, dan membuat anak tidur nyenyak. Penambahan warna natural kayu pada lantai dan sebagian dinding untuk mengesankan suasana yang nyaman dan hangat seperti di rumah. Penggunaan mural yang sesuai dengan usia anak-anak agar merasa senang dan teralihkan perhatiannya dari penyakit yang dideritanya.

b. Interior kamar tidur usia 4-7 tahun

Kamar anak terdiri dari kasur dengan ukuran yang sesuai untuk anak, kasur lipat untuk orang tua yang dapat disimpan dalam lemari. Kamar anak harus memiliki area bebas dengan diameter 1,5m untuk manuever kursi roda dan transfer pasien dari *bed* dorong ke kasur anak. Selain itu kamar harus memiliki ruang untuk anak melakukan aktivitasnya seperti bermain dan belajar ketika anak tidak bisa keluar ruangan karena kondisi badannya yang lemah.



Gambar 4. 31 Denah kamar tidur anak usia 4-7 tahun



Gambar 4. 32 Potongan Kamar tidur



Gambar 4. 33 Gambar Perspektif Kamar Tidur

Kamar pasien anak dirancang dengan suasana dan perabot yang tepat untuk anak. Kamar dicat dengan dinding mural di beberapa bagian agar kesan jauh dari rumah sakit. Untuk kamar tidur warna yang tepat adalah warna pastel dingin. Papan tulis dan beberapa mainan anak disediakan dalam ruangan agar anak dapat mengalihkan perhatiannya ketika murung akibat sakit. Lemari didesain untuk dapat digunakan ketika anak dalam kondisi lemah sehingga barang-barang pribadi harus diletakkan di dekat jangkauan anak. Maupun dalam kondisi normal yaitu anak dapat menyimpan dan mengambil barang pribadinya tanpa bantuan orang lain. Kamar anak memiliki jendela yang lebar untuk melihat view ke luar dan akses langsung untuk menuju ruang luar.

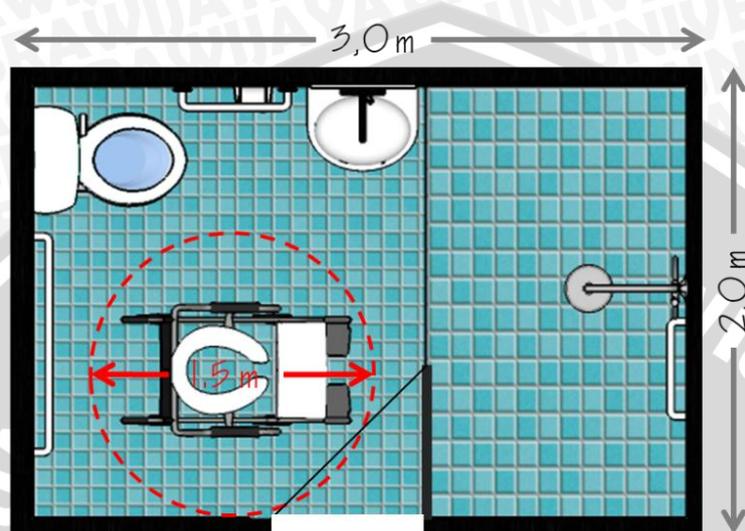


Gambar 4. 34 Perspektif kamar tidur anak usia 4-7 tahun

Dua kamar yang saling bersebelahan memiliki sekat yang dapat dibuka dan ditutup untuk bersosialisasi dengan anak yang berusia sebaya dengannya, sehingga mereka dapat bermain bersama.

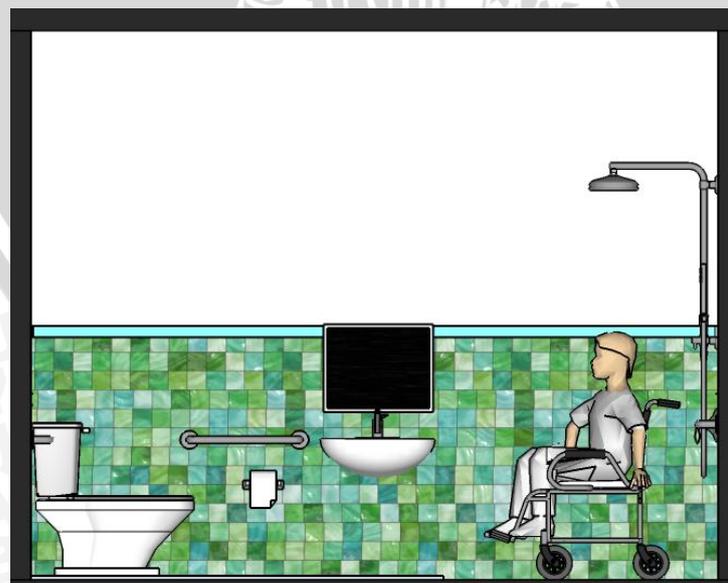
3. Interior Kamar Mandi

Kamar mandi pasien anak penderita kanker memiliki perbedaan dengan kamar mandi pasien pada umumnya. Kamar mandi pasien anak penderita kanker harus luas dari kamar mandi pada umumnya karena paling tidak harus dapat menampung dua orang asisten untuk membantu anak membersihkan badannya.

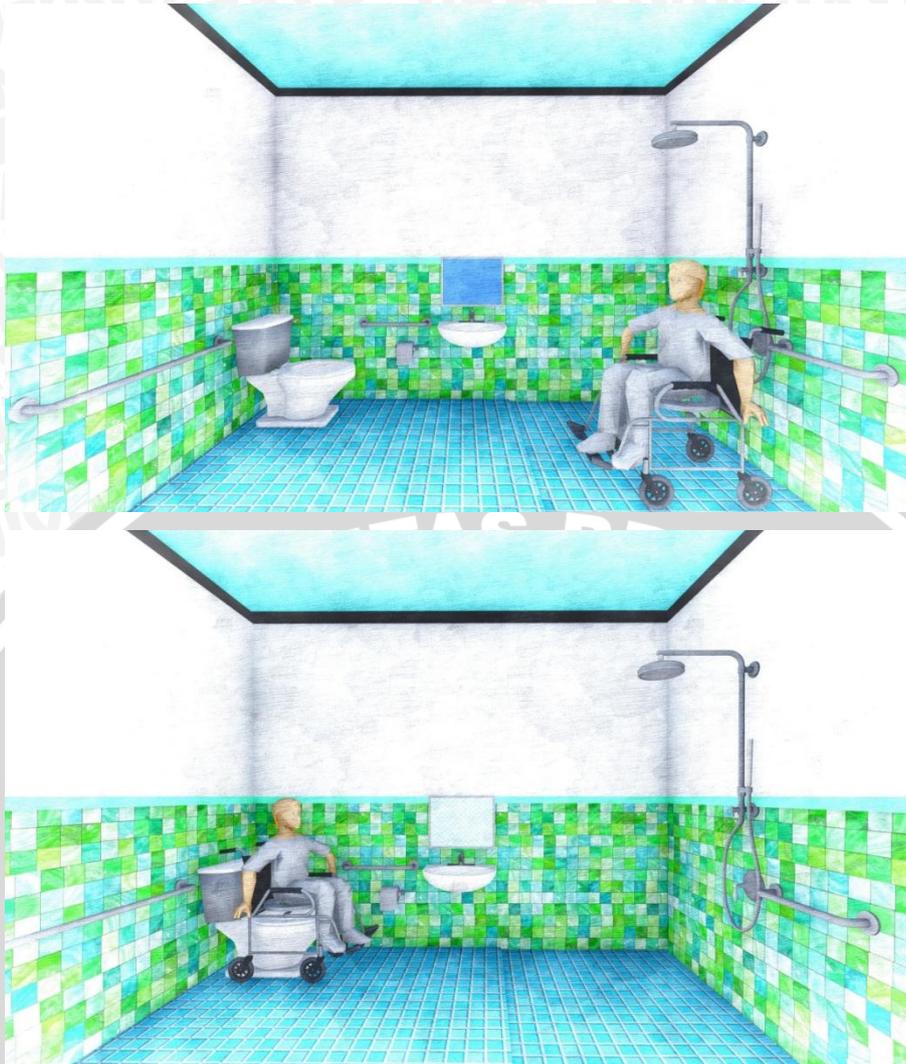


Gambar 4. 35 Gambar Denah Kamar Mandi

Kamar mandi pada *hospice* memiliki luas yang lebih besar daripada kamar mandi pada umumnya karena kebutuhan pasien. Perabot kamar mandi terdiri dari closet, wastafel, dan area shower. Pada kamar mandi harus terdapat ruang bebas minimal radius 1,5m untuk transfer pasien dari kursi roda menuju kursi *hoist*. Apabila transfer dilakukan di dalam kamar mandi maka diperlukan area bebas 0.9 m di dekat closet untuk memarkir kursi roda.



Gambar 4. 36 Potongan Kamar Mandi



Gambar 4. 37 Gambar Perspektif Kamar Mandi

Handrail wajib disediakan untuk anak ketika anak-anak. Ketika sudah mulai pulih pasien anak dapat ke kamar mandi sendiri tanpa menggunakan kursi *hoist* namun untuk pencegahan terjatuhnya anak maka disediakan *handrail* di samping closet dengan panjang min. 90cm, di dekat wastafel dengan panjang 45cm, dan pada shower dengan panjang 45cm. tinggi closet dan wastafel sebisa mungkin disesuaikan dengan jangkauan anak.