

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bakteri Udara

1. Jenis Bakteri Udara Pada Rumah Sakit

Udara tidak mengandung komponen nutrisi yang penting untuk bakteri, adanya bakteri udara kemungkinan terbawa oleh debu, tetesan uap air kering ataupun terhembus oleh tiupan angin. Bakteri yang berasal dari udara biasanya akan menempel pada permukaan tanah, lantai, maupun ruangan. Bakteri yang berasal dari udara terutama yang mengakibatkan infeksi di rumah sakit misalnya *Bacillus sp.*, *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus sp.*, *Pneumococcus sp.*, *Coliform*, dan *Clostridium sp.* (Bibiana, 1992).

Mikroorganisme di udara bersifat sementara dan beragam. Keberadaan mikroorganisme di udara dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kelembaban udara, ukuran dan konsentrasi partikel debu, temperatur, aliran udara, serta jenis mikroorganisme. Semakin lembab maka kemungkinan semakin banyak kandungan mikroba di udara karena partikel air dapat memindahkan sel-sel yang berada di

permukaan. Begitu juga dengan partikel debu, semakin tinggi konsentrasi dan semakin kecil ukuran partikel debu maka semakin banyak jumlah mikroba di udara. Jika suhu di suatu ruangan dinaikkan maka akan berdampak pada kekeringan di udara, tetapi perlu diperhatikan bahwa suhu tinggi dapat menaikkan suhu air sehingga memudahkan proses penguapan air. Aliran udara yang tinggi juga mampu mempercepat penguapan dan menerbangkan partikel debu. Pada umumnya keadaan udara yang kering dan mengandung sedikit debu memiliki konsentrasi mikroorganisme yang rendah. Selain itu jenis mikroba udara juga dipengaruhi oleh sumber-sumber pertumbuhan mikroorganisme. Untuk melakukan pengujian mikroorganisme udara dalam suatu ruangan tertutup maupun terbuka harus memperhatikan beberapa hal penting berikut: aliran udara pernafasan, jendela dan pintu, letak dan sistem ventilasi, ada atau tidaknya sistem penyaringan, sirkulasi udara, kecepatan angin, AC, tekanan udara dalam suatu ruangan, jumlah orang/petugas yang lalu lalang, dan lain-lain.

Jumlah dan macam mikroorganisme dalam suatu volume udara bervariasi sesuai dengan lokasi, kondisi cuaca dan jumlah orang yang ada. Selain itu, jumlah mikroorganisme yang mencemari udara juga ditentukan oleh sumber pencemaran di dalam lingkungan, misalnya dari saluran pernapasan manusia melalui batuk dan bersin.

2. Penyebaran Penyakit Melalui Udara

Udara terutama merupakan media penyebaran bagi mikroorganisme. Kelompok mikroorganisme yang paling banyak tersebar di udara bebas adalah bakteri, jamur (termasuk di dalamnya ragi) dan juga mikroalga. Belum ada mikroorganisme yang habitat aslinya di udara. Mereka terdapat dalam jumlah yang relatif kecil bila dibandingkan dengan di air atau di tanah. Mikroorganisme udara dapat dipelajari dalam dua bagian, yaitu mikroorganisme udara di luar ruangan dan mikroorganisme udara di dalam ruangan. Mikroorganisme paling banyak ditemukan di dalam ruangan (Budiyanto, 2005; Waluyo, 2009).

a. Mikroorganisme di Luar Ruangan

Mikroorganisme yang ada di udara berasal dari habitat perairan maupun terestrial. Mikroorganisme di udara pada ketinggian 300-1.000 kaki atau lebih dari permukaan bumi adalah organisme tanah yang melekat pada fragmen daun kering, jerami, atau partikel debu yang tertiup angin. Mikroorganisme yang paling banyak ditemukan yaitu spora jamur, terutama *Alternaria*, *Penicillium*, dan *Aspergillus*. Mereka dapat ditemukan baik di daerah kutub maupun tropis. Mikroorganisme yang ditemukan di udara di atas pemukiman penduduk di bawah ketinggian 500 kaki yaitu spora *Bacillus* dan *Clostridium*, yeast, fragmen dari miselium, spora

fungi, serbuk sari, kista protozoa, alga, *Micrococcus*, dan *Corynebacterium* (Budyanto, 2005; Waluyo, 2009).

b. Mikroorganisme di dalam Ruangan

Debu dalam udara di sekolah dan bangsal rumah sakit atau kamar orang menderita penyakit menular, telah banyak ditemukan mikroorganisme seperti bakteri *tuberculosis sp.*, *streptococcus sp.*, *pneumococcus sp.*, dan *staphylococcus sp.* Bakteri ini tersebar di udara melalui batuk, bersin, berbicara, dan tertawa. Pada proses tersebut ikut keluar cairan saliva dan mukus yang mengandung mikroba. Virus dari saluran pernapasan dan beberapa saluran usus juga ditularkan melalui debu dan udara. Patogen dalam debu terutama berasal dari objek yang terkontaminasi cairan yang mengandung patogen. Tetesan cairan (aerosol) biasanya dibentuk oleh bersin, batuk dan berbicara. Setiap tetesan terdiri dari air liur dan lendir yang dapat berisi ribuan mikroorganisme. Diperkirakan bahwa jumlah bakteri dalam satu kali bersin berkisar antara 10.000 sampai 100.000 (Budyanto, 2005; Waluyo, 2009).

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyebaran Mikroba di Udara

Faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi mikroba udara adalah suhu atmosfer, kelembaban, angin, ketinggian, dan lain-lain. Temperatur dan kelembaban relatif adalah dua faktor penting yang menentukan viabilitas dari mikroorganisme dalam aerosol.

Studi dengan *Serratia marcescens* dan *E.coli* menunjukkan bahwa kelangsungan hidup udara terkait erat dengan suhu. Peningkatan suhu menyebabkan penurunan waktu bertahan. Ada peningkatan yang progresif di tingkat kematian dengan peningkatan suhu dari -18°C sampai 49°C . Virus dalam *aerosol* menunjukkan perilaku serupa. Partikel influenza, poli, dan virus *vaccinia* lebih mampu bertahan hidup pada temperatur rendah, yaitu 7°C sampai 24°C . Tingkat kelembaban relatif (RH) optimum untuk kelangsungan hidup mikroorganisme adalah antara 40% sampai 80%. Kelembaban relatif yang lebih tinggi maupun lebih rendah menyebabkan kematian mikroorganisme. Pengaruh angin juga menentukan keberadaan mikroorganisme di udara. Pada udara yang tenang partikel cenderung turun oleh gravitasi.

B. Kualitas Udara Ruang Rumah Sakit

Menurut Kepmenkes No.1204/ Menkes/ SK/ X/ 2004 tentang Persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, standar kualitas udara ruang rumah sakit adalah sebagai berikut ini:

1. Tidak berbau (terutama bebas dari H_2S dan amonia).
2. Kadar debu (*particulate matter*) berdiameter kurang dari 10 micron dengan rata- rata pengukuran 8 jam atau 24 jam tidak melebihi $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dan tidak mengandung debu asbes.
3. Indeks angka kuman untuk setiap ruang atau unit seperti tabel berikut:

Tabel 1. Indeks angka kuman menurut fungsi ruang atau unit

No.	Ruang atau unit	Konsentrasi maksimum mikroorganismen per m ³ udara (CFU/ m ³)
1	Operasi	10
2	Bersalin	200
3	Pemulihan/perawatan	200-500
4	Observasi bayi	200
5	Perawatan bayi	200
6	Perawatan prematur	200
7	ICU	200
8	Jenazah/autopsy	200-500
9	Penginderaan medis	200
10	Laboratorium	200-500
11	Radiologi	200-500
12	Sterilisasi	200
13	Dapur	200-500
14	Gawat darurat	200
15	Administrasi, pertemuan	200-500
16	Ruang luka bakar	200

Sumber: Kepmenkes No.1204/ Menkes/ SK/ X/ 2004

Kualitas udara dalam ruangan adalah salah satu aspek keilmuan yang memfokuskan pada kualitas atau mutu udara dalam suatu ruangan yang akan dimasukkan kedalam ruangan yang ditempat oleh manusia (Idham, 2001).

Parameter kualitas udara dalam ruangan dibagi menjadi :

a. Kualitas fisik udara

1. Debu partikulat

Debu partikulat merupakan salah satu polutan yang sering disebut sebagai partikel yang melayang di udara dengan ukuran 1 mikron

sampai 500 mikron. Partikel debu akan berada di udara dalam waktu yang relatif lama dalam keadaan melayang-layang di udara kemudian masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan (Pudjiastuti, *et al.*, 1998).

2. Kelembaban udara

Kelembaban udara yang ekstrim dapat berkaitan dengan buruknya kualitas udara. Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup mikroorganisme. Beberapa jenis virus hidup dalam kelembaban yang relatif tinggi atau rendah tapi tidak pada level kelembaban yang sedang. Sedangkan bakteri hidup pada range kelembaban yang terbatas yaitu sekitar 55%-65% dan bertahan dalam bentuk aerosol (bioaerosol). Pada tingkat kelembaban rendah, permukaan menjadi dingin dapat mempercepat pertumbuhan jamur dan penggumpalan debu (Binardi, 2003). Kelembaban udara yang relatif rendah yaitu kurang dari 20% dapat menyebabkan kekeringan selaput lendir membran, sedangkan kelembaban tinggi akan meningkatkan pertumbuhan mikroorganisme (Anonim, 2011).

3. Kecepatan aliran udara

Pergerakan udara yang tinggi akan mengakibatkan menurunnya suhu tubuh dan menyebabkan tubuh merasakan suhu yang lebih rendah. Namun apabila kecepatan aliran udara stagnan (minimal

air movement) dapat membuat udara terasa sesak dan buruknya kualitas udara (Binardi, 2003).

b. Kualitas kimia udara

Kualitas kimia udara merupakan proses tidak langsung dari pencemaran udara, yaitu beberapa zat kimia bereaksi di udara sehingga menyebabkan pencemaran. Pencemar ada yang langsung terasa dampaknya, misalnya berupa gangguan kesehatan langsung (penyakit akut), atau akan dirasakan setelah jangka waktu tertentu (penyakit kronis). Berikut adalah parameter pencemar udara yang memberikan dampak terhadap kesehatan manusia yaitu SO₂, CO₂, CO, NO₂, Oksidan, Hidrokarbon, dan H₂S.

c. Kualitas mikrobiologi udara

Bioaerosol adalah partikel debu yang terdiri atas mikroorganisme atau sisa yang berasal dari makhluk hidup. Mikroorganisme terutama adalah jamur dan bakteri. Penyebaran bakteri, jamur, dan virus pada umumnya terjadi melalui sistem ventilasi. Sumber bioaerosol ada 2 yakni yang berasal dari luar ruangan dan dari perkembangbiakan dalam ruangan atau dari manusia, terutama bila kondisi terlalu berdesakan (*crowded*). Pengaruh kesehatan yang ditimbulkan oleh bioaerosol ini terutama 3 macam, yaitu infeksi, alergi, dan iritasi. Kontaminasi bioaerosol pada sumber udara sistem ventilasi (*humidifier*) yang terdistribusi keseluruh ruangan dapat menyebabkan reaksi yang berbagai ragam seperti demam, pilek, sesak nafas, nyeri

otot dan tulang. Pencemar yang bersifat biologis akibat mikroba terdiri atas berbagai jenis mikroba patogen, antara lain bakteri, jamur, protozoa, maupun virus yang dapat ditemukan di saluran udara. Penyakit yang disebabkan seringkali diklasifikasikan sebagai penyakit yang menyebar lewat udara (*air-borne disease*) (Anonim, 2011).

C. Konsep Infeksi

Infeksi adalah proses invasif oleh mikroorganisme dan berproliferasi didalam tubuh yang menyebabkan sakit (Potter & Perry, 2005). Infeksi yang terjadi di rumah sakit dan menyerang penderita-penderita yang sedang dalam proses asuhan keperawatan, serta gejala-gejala yang dialami baru muncul selama seseorang itu dirawat atau selesai dirawat disebut infeksi nosokomial. Infeksi merupakan interaksi antara mikroorganisme dengan pejamu yang rentan yang terjadi melalui kode transmisi kuman tertentu. Cara transmisi mikroorganisme dapat terjadi melalui darah, udara baik droplet maupun airborne, dan dengan kontak langsung. Di rumah sakit dan sarana kesehatan lainnya, infeksi dapat terjadi antar pasien, dari pasien ke petugas, dari petugas ke petugas, dan dari petugas ke pasien dan antar petugas (Sulianti, 2007).

D. Infeksi Nosokomial

a. Definisi

Infeksi nosokomial adalah suatu infeksi yang diperoleh atau dialami oleh pasien selama dia dirawat di rumah sakit dan menunjukkan gejala infeksi baru setelah 72 jam pasien berada di rumah sakit serta infeksi itu tidak ditemukan atau diderita pada saat pasien masuk ke rumah sakit (Olmsted, 1996 dan Ducek, 2002).

b. Etiologi

Infeksi nosokomial terjadi karena adanya transmisi mikroorganisme patogen yang bersumber dari lingkungan rumah sakit dan peralatannya.

a. Agen Infeksi

Pasien akan terpapar berbagai macam mikroorganisme selama ia dirawat di rumah sakit. Kontak antara pasien dan berbagai macam mikroorganisme ini tidak selalu menimbulkan gejala klinis karena banyaknya faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi nosokomial. Kemungkinan terjadinya infeksi tergantung pada karakteristik mikroorganisme, resistensi terhadap zat antibiotik, tingkat virulensi, dan banyaknya materi infeksius (Ducek, 2002). Semua mikroorganisme termasuk bakteri, virus, jamur dan parasit dapat menyebabkan infeksi nosokomial. Infeksi ini dapat

disebabkan oleh mikroorganisme yang didapat dari orang lain (*cross infection*) atau disebabkan oleh flora normal dari pasien itu sendiri (*endogenous infection*). Kebanyakan infeksi yang terjadi di rumah sakit ini lebih disebabkan karena faktor eksternal, yaitu penyakit yang penyebarannya melalui makanan, udara, dan benda atau bahan-bahan yang tidak steril. Penyakit yang didapat dari rumah sakit saat ini kebanyakan disebabkan oleh mikroorganisme yang umumnya selalu ada pada manusia yang sebelumnya tidak atau jarang menyebabkan penyakit pada orang normal (Ducel, 2002).

b. Respon dan toleransi tubuh pasien

Faktor terpenting yang mempengaruhi tingkat toleransi dan respon tubuh pasien dalam hal ini adalah umur, status imunitas penderita, penyakit yang diderita, obesitas dan malnutrisi, orang yang menggunakan obat-obatan immunosupresan dan steroid serta intervensi yang dilakukan pada tubuh untuk melakukan diagnosa dan terapi (Babb *et al.*, 1995).

Usia muda dan usia tua berhubungan dengan penurunan resistensi tubuh terhadap infeksi kondisi ini lebih diperberat bila penderita menderita penyakit kronis seperti tumor, anemia, leukemia, diabetes mellitus, gagal ginjal, SLE dan AIDS. Keadaan-keadaan ini akan meningkatkan toleransi tubuh terhadap infeksi dari kuman yang semula bersifat oportunistik.

Obat-obatan yang bersifat immunosupresif dapat menurunkan pertahanan tubuh terhadap infeksi. Banyaknya prosedur pemeriksaan penunjang dan terapi seperti biopsi, endoskopi, kateterisasi, intubasi dan tindakan pembedahan juga meningkatkan resiko infeksi (Babb *et al.*, 1995).

Menurut Purwandari 2006, bayi mempunyai pertahanan yang lemah terhadap infeksi. Bayi yang lahir mempunyai antibodi dari ibu, sedangkan sistem imunnya masih imatur. Dewasa muda sistem imun telah memberikan pertahanan pada bakteri yang menginvasi. Pada usia lanjut, karena fungsi dan organ tubuh mengalami penurunan, sistem imun juga mengalami perubahan. Peningkatan infeksi nosokomial juga sesuai dengan umur dimana pada usia >65 tahun kejadian infeksi tiga kali lebih sering daripada usia muda (Purwandari, 2006).

c. Patogenesis

Mikroorganisme patogen yang menimbulkan infeksi nosokomial akan masuk ke penjamu melalui *port d'entrée* dan setelah melewati masa inkubasi akan timbul reaksi sistemik pada penderita berupa manifestasi klinik ataupun laboratorium. Bakteremia merupakan respon sistemik penderita terhadap infeksi, di mana mikroba atau toksinnya berada di dalam aliran darah dan menimbulkan reaksi sistemik berupa reaksi inflamasi. Proses inflamasi dapat berlanjut hingga menimbulkan sepsis (Ducel, 2002).

d. Faktor Resiko Terjadinya Infeksi Nosokomial pada Pasien

Infeksi secara langsung atau tidak langsung

Infeksi dapat terjadi karena kontak secara langsung atau tidak langsung. Penularan infeksi ini dapat tertular melalui tangan, kulit dan baju yang disebabkan oleh golongan *Staphylococcus aureus*. Dapat juga melalui cairan yang diberikan secara intravena dan jarum suntik, peralatan serta instrumen kedokteran. Makanan yang tidak steril, tidak dimasak dan diambil menggunakan tangan dapat menyebabkan terjadinya cross infection (Babb *et al.*, 1995; Duce, 2002).

Resistensi Antibiotika

Seiring dengan penemuan dan penggunaan antibiotika penicillin antara tahun 1950-1970, banyak penyakit yang serius dan fatal ketika itu dapat diterapi dan disembuhkan. Bagaimana pun juga, keberhasilan ini menyebabkan penggunaan berlebihan dan penyalahgunaan dari antibiotika. Sehingga banyak mikroorganisme yang kini menjadi lebih resisten. Peningkatan resistensi bakteri dapat meningkatkan angka mortalitas terutama pada pasien yang *immunocompromised* (Duce, 2002).

e. Cara Penularan Infeksi Nosokomial

Cara penularan infeksi nosokomial bisa berupa infeksi silang (*Cross infection*) yaitu disebabkan oleh kuman yang didapat dari orang atau penderita lain di rumah sakit secara langsung atau tidak langsung.

Infeksi sendiri (*Self infection, Auto infection*) yaitu disebabkan oleh kuman dari penderita itu sendiri yang berpindah tempat dari satu jaringan ke jaringan yang lain. Infeksi lingkungan (*Environmental infection*) yaitu disebabkan oleh kuman yang berasal dari benda atau bahan yang tidak bernyawa yang berada di lingkungan rumah sakit, misalnya lingkungan yang lembab dan lain-lain (Depkes, 1995).

Menurut James H., Hughes dkk, yang dikutip oleh Misnadiarli 1994, tentang model cara penularan, ada 4 cara penularan infeksi nosokomial yaitu:

1. Kontak langsung antara pasien dan personil yang merawat atau menjaga pasien.
2. Kontak tidak langsung ketika objek dalam kondisi lemah dalam lingkungan menjadi kontaminasi dan tidak didesinfeksi atau disterilkan, sebagai contoh perawatan luka paska operasi.
3. Penularan cara *droplet infection* dimana kuman dapat mencapai ke udara (*air borne*).
4. Penularan melalui vektor yaitu penularan melalui hewan/serangga yang membawa kuman (Depkes, 1995).

f. Pencegahan terjadinya Infeksi Nosokomial

Pembersihan yang rutin sangat penting untuk meyakinkan bahwa rumah sakit sangat bersih dan benar-benar bersih dari debu, minyak dan kotoran. Administrasi rumah sakit harus ada waktu yang teratur

untuk membersihkan dinding, lantai, tempat tidur, pintu, jendela, tirai, kamar mandi, dan alat-alat medis yang telah dipakai berkali-kali. Usahakan pemakaian penyaring udara, terutama bagi penderita dengan status imun yang rendah atau bagi penderita yang dapat menyebarkan penyakit melalui udara. Kamar dengan pengaturan udara yang baik dapat menurunkan resiko terjadinya penularan tuberkulosis. Selain itu, rumah sakit harus membangun suatu fasilitas penyaring udara dan menjaga kebersihan pemrosesan serta filternya untuk mencegah terjadinya pertumbuhan bakteri (Wenzel, 2002). Penyebaran dari infeksi nosokomial juga dapat dicegah dengan membuat suatu pemisahan pasien. Ruang isolasi sangat diperlukan terutama untuk penyakit yang penularannya melalui udara, contohnya tuberkulosis, dan SARS yang mengakibatkan kontaminasi berat. Penularan yang melibatkan virus, seperti HIV serta pasien yang mempunyai resistensi rendah seperti leukimia juga perlu diisolasi agar terhindar dari infeksi. Ruang isolasi ini harus selalu tertutup dengan ventilasi udara yang menuju keluar (Babb *et al.*, 1995).

E. Sterilitas Ruangan

Sterilisasi adalah proses (kimia atau fisika) yang digunakan untuk membunuh semua bentuk kehidupan mikroorganisme, untuk menghilangkan pencemaran oleh jasad renik baik hidup maupun mati (Jensen, 1998).

Pengendalian bakteri sangat penting di dalam industri dan produksi pangan, obat-obatan, kosmetika, dan lainnya.

Alasan utama pengendalian organisme adalah :

- a. Mencegah penyebaran penyakit dan infeksi.
- b. Memasmi mikroorganisme pada inang yang terinfeksi.
- c. Mencegah pembusukan dan perusakan bahan oleh mikroorganisme.

Bakteri dapat dikendalikan dengan beberapa cara. Dapat dengan diminimalisir, dihambat, dan dibunuh dengan sarana atau proses fisika atau bahan kimia.

Ada beberapa cara untuk mengendalikan jumlah populasi bakteri, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Cleaning* (kebersihan) dan Sanitasi

Cleaning dan Sanitasi sangat penting di dalam mengurangi jumlah populasi bakteri pada suatu ruang/tempat. Prinsip *cleaning* dan sanitasi adalah menciptakan lingkungan yang tidak dapat menyediakan sumber nutrisi bagi pertumbuhan mikroba sekaligus membunuh sebagian besar populasi mikroba.

2. Desinfeksi

Desinfeksi adalah proses pengaplikasian bahan kimia (desinfektans) terhadap peralatan, lantai, dinding atau lainnya untuk membunuh sel vegetatif microbial. Desinfeksi diaplikasikan pada benda dan hanya berguna untuk membunuh sel vegetatif saja, tapi tidak mampu membunuh spora.

3. Antiseptis

Merupakan aplikasi senyawa kimia yang bersifat antiseptis terhadap tubuh untuk melawan infeksi atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme dengan cara menghancurkan atau menghambat aktivitas mikroba.

4. Sterilisasi

Proses menghancurkan semua jenis kehidupan sehingga menjadi steril. Sterilisasi seringkali dilakukan dengan pengaplikasian udara panas.

5. Pengendalian Mikroba dengan Suhu Panas lainnya

Misalnya dengan *pasteurisasi*, *tyndalisasi*, *boiling*, *red heating*, dan *flaming*.

6. Pengendalian Mikroba dengan Radiasi

Bakteri terutama bentuk sel vegetatifnya dapat terbunuh dengan penyinaran sinar ultraviolet (UV) dan sinar-sinar ionisasi. Bakteri yang berada di udara atau yang berada di lapisan permukaan suatu benda yang terpapar sinar UV akan mati.

7. Pengendalian Mikroba dengan Filtrasi

Ada dua filter, yaitu filter bakteriologis dan filter udara.

1. Filter bakteriologis biasanya digunakan untuk mensterilkan bahan-bahan yang tidak tahan terhadap pemanasan, misalnya larutan gula, serum, antibiotika, antitoksin, dll.

2. Filter udara berefisiensi tinggi untuk menyaring udara yang berisikan partikel (*High Efficiency Particulate Air Filter* atau HEPA) memungkinkan dialirkannya udara bersih ke dalam

ruangan tertutup dengan system aliran udara laminar (*Laminar Air Flow*) (Jensen, 1998).

F. Unit Perinatologi

Ruang perinatologi merupakan sebuah unit pelayanan khusus semua bayi baru lahir (usia 0-28 hari) terutama dengan resiko tinggi, misalnya bayi dengan gawat napas, bayi prematur, bayi berat lahir rendah, infeksi berat, kelainan bawaan, dan lain-lain.

Ruangan yang dimiliki unit perinatologi RSUAM :

1. Ruang SCN I
2. SCN II
3. Ruang NICU (Neonatal Intensive Care Unit)
4. Ruang Isolasi

Fasilitas yang dimiliki unit perinatologi :

1. Ruangan Tindakan dan Perawatan Bayi
2. Sistem Pengawasan Pasien Menyeluruh/Monitor EKG
3. Inkubator
4. Blue light
5. *Syringe Pump*
6. *Infant Warmer*
7. *Infus Pump*
8. CPAP
9. Neopub/Alat Resusitasi Elektrik

10. *Suction Pump*

Inkubator Bayi merupakan salah satu alat medis yang berfungsi untuk menjaga suhu sebuah ruangan supaya suhu tetap konstan /stabil. Pada modifikasi manual-otomatis inkubator bayi , terdapat sebuah boks kontrol yang dibagi menjadi 2 bagian (bagian atas dan bagian bawah). Boks bagian atas digunakan untuk meletakkan sensor, display sensor, kontroler, dan rangkaian elektronik. Sedangkan pada boks bagian bawah dibagi menjadi 3 ruangan yang dibatasi dengan sekat digunakan untuk meletakkan heater, tempat /wadah air, dan kipas.