

## **BAB II**

### **TELUSUR PUSTAKA**

#### **A. Telusur Pustaka**

##### **1. Definisi Biaya**

Indra Bastian (2008) biaya merupakan pengorbanan sumberdaya untuk mencapai tujuan tertentu. Sumber daya yang dikorbankan akan diukur sebagai jumlah dana yang harus dibayarkan untuk memperoleh barang dan jasa.

Hansen dan Mowen (2007) Biaya adalah kas dengan nominal jumlahnya sama dengan kas yang dikeluarkan untuk memperoleh sebuah produk dan jasa dengan nilai ekspektasi guna mendapatkan nilai atau income yang memberikan benefit untuk organisasi di kemudian hari.

Biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas ( sumber dan non kas yang ditukar dengan barang atau jasa) yang dikorbankan untuk memperoleh barang atau jasa yang memberikan manfaat untuk sekarang dan dimasa yang akan datang (Lestari & Permana, 2017)

Komponen utama biaya produksi terdiri :

1. Bahan baku langsung ( *Direct Material Cost*)

Merupakan pengeluaran biaya yang berpengaruh secara langsung terhadap bahan baku atau material yang digunakan selama aktivitas produksi untuk menghasilkan produk atau layanan jasa

2. *Direct Labour Cost* (Biaya Tenaga kerja langsung)

Merupakan pengeluaran biaya terhadap aktivitas-aktivitas produksi yang dilakukan oleh tenaga kerja yang terlibat secara langsung dalam proses pelayanan jasa dan produk yang dihasilkan atau aktivitas produksi yang dilakukan tenaga kerja secara langsung untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi termasuk pembebanan biaya terhadap produk tersebut.

3. *Factory Overhead Cost* ( *Biaya Overhead* )

Merupakan biaya bahan tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung dan biaya dalam proses produksi lainnya atau keseluruhan biaya produksi yang tidak berpengaruh langsung terhadap produk atau layanan yang di hasilkan dimana biaya ini merupakan semua

biaya produksi tidak termasuk biaya bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung.

Elemen-elemen biaya overhead Rumah Sakit :

- a. Biaya bahan penolong
- b. Biaya tenaga kerja tidak langsung
- c. Biaya defresiasi dan amortisasi aktiva tetap
- d. Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin
- e. Biaya listrik dan air, Biaya asuransi

## 2. Klasifikasi Biaya

Biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya yang berkaitan antara volume atau jumlah produk yang di hasilkan, biaya penggunaan atau fungsi biaya dalam kaitannya dengan proses suatu produk, biaya berdasarkan lokasi pemanfaatan (Hanna Permana, 2010)

Penggunaan biaya yang berkaitan antara volume atau jumlah produk yang di hasilkan :

### 1. *Fixed Cost* atau biaya tetap (*FC*)

Merupakan semua pengeluaran biaya produk yang tidak berpengaruh pada jumlah volume layanan produk atau jasa produk yang di hasilkan biaya pengeluaran ini seperti gaji, biaya pembuatan ruangan instalasi atau

gedung, biaya pengadaan Barang Habis Pakai medis atau non medis

## 2. Biaya *Variabel (VC)*

Adalah biaya *fleksibel* artinya terjadinya kenaikan atau penurunan biaya ini mempunyai pengaruh terhadap perubahan volume produksi atau banyaknya produksi (*output*). Contoh adalah biaya pengadaan film rontgen, pengadaan obat-obatan farmasi, biaya jasa laundry, biaya penggunaan daya listrik gedung, biaya air bersi, jasa telpon internet.

## 3. Biaya *Semivariabel*

Biaya semi variabel disebut *mixed cost* karena biaya mempunyai dua karakter biaya yaitu sebagian biaya tetap dan sebagian dimana perubahan yang terjadi pada biaya ini tidak sebanding dengan kenaikan atau penurunan pada biaya produksi atau volume aktivitas. Contoh biaya komisi selain gaji atau pemberian komisi jasa medis dokter.

#### 4. Total Cost (TC)

Seluruh penjumlahan biaya produksi yang di gunakan termasuk jumlah biaya tetap dan biaya variabel

$$TC = \text{Fixed Cost (FC)} + \text{Variable Cost (VC)}$$

Penggunaan biaya dan fungsi biaya yang berhubungan dengan layanan jasa dan pemanfaatan biaya dalam suatu proses produksi terdiri dari :

1. Biaya Investasi adalah pengeluaran biaya yang berhubungan dengan rencana pengembangan baik sarana maupun prasarana RS seperti biaya investasi gedung atau penambahan ruangan instalasi dan perawatan, investasi peralatan penunjang, biaya training dan pengembangan SDM
2. Biaya Operasional adalah barang modal dalam kaitannya dengan proses produksi misalnya pengadaan bahan habis pakai, pengadaan obat-obatan, penggunaan peralatan medis lainnya, laundry.
3. Biaya pemeliharaan merupakan pengeluaran anggaran operasional untuk merawat barang modal kaitannya dengan kontinuitas operasional barang modal supaya tetap memproduksi seperti biaya untuk perawatan dan

pemeliharaan gedung, perawatan peralatan medis maupun non medis.

Penggunaan biaya berdasarkan pemanfaat lokasi biaya

1. Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya berhubungan langsung pada kegiatan layanan jasa atau produk di unit produksi atau biaya yang berkaitan langsung pada proses produksi pada unit lsin seperti instalasi ranap, instalasi rajal, IBS, laboratorium dan Instalasi Radiologi

2. Biaya operasional non produksi

Pengeluaran biaya operasional yang memiliki hubungan dengan kegiatan layanan jasa atau produk pada unit produksi seperti kegiatan administrasi di direksi, unit laundry, keuangan, keamanan dll.

Penggunaan biaya berdasarkan waktu dan jumlah volume pengeluaran dan biaya-biaya lain

1. Biaya modal adalah pengeluaran biaya untuk barang yang pemanfaatannya lebih dari satu tahun yang dilakukan awal memulai usaha

2. Biaya penggantian adalah pengeluaran biaya sehubungan dengan penggantian peralatan yang dibandingkan dengan biaya saat ini
3. Biaya penyusutan adalah biaya yang disebabkan menyusutnya nilai peralatan modal atau aktiva atas sebuah investasi.
4. Biaya kesempatan adalah biaya yang seharusnya diperoleh atas peluang alternatif investasin contoh : dana investasi untuk pembangunan RS seharusnya memperoleh pendapatan bunga deposito bank

### **3. Pusat biaya dan biaya satuan**

#### **a. Pengertian**

Pusat biaya merupakan pusat biaya produksi yang secara fungsional menghasilkan dari unit-unit layanan jasa atau produk contoh layanan Instalasi Radiologi, Instalasi Rajal, Instalasi Ranap, Instalasi laboratorium, IGD, ICU, IBS, Rehabilitasi Medis sedangkan pusat biaya penunjang adalah unit layanan berkaitan secara langsung dalam memproduksi jasa atau layanan rumah sakit misalnya Direksi, Bagian administrasi, bagian IPSRS, dll.

b. Biaya satuan

Biaya satuan adalah semua pengeluaran yang menghasilkan produk atau layanan jasa dimana perhitungan biaya satuan harus mengetahui secara terperinci jenis dan macam layanan produk atau jasa yang memberikan penghasilan pada unit-unit produksi tersebut.

Biaya satuan merupakan pengeluaran keseluruhan biaya yang berhubungan secara langsung ke bagian unit produksi kemudian di bandingkan dengan jumlah satuan yang di produksi. Dalam memperoleh biaya satuan dibutuhkan definisi biaya produk, pengukuran, pembebanan biaya ketiga hal ini dapat dilakukan melalui perhitungan melalui biaya real/ aktual dengan pembebanan biaya real, sedangkan pada biaya normatif memasukan pembebanan produk melalui perkiraan (Hansen dan Mowen,2004)

Biaya satuan dapat di kelompokkan menjadi 2 :

1. Biaya aktual adalah biaya yang di dapat dari perhitungan yang mengacu pada pengeluaran real atau sesungguhnya untuk mendapatkan hasil produksi pada periode tertentu

$$\text{Biaya real/aktual} = \text{Total biaya} / \text{jumlah output pusat biaya}$$



2. Biaya *Normatif* adalah biaya menurut standar, sesuai aturan norma, baku atau biaya yang penggunaan sebanding dengan jumlah biaya yang menyatu dalam unit layanan jasa atau produk dimana biaya tersebut ditaksir ke biaya satuan investasi peralatan yang nominalnya ditunjukkan oleh seluruh biaya termasuk volume produksi sedangkan elemen biaya satuan nominalnya ditentukan oleh biaya variabel dan jumlah produksi dengan asumsi jika biaya satuan normatif akan lebih kecil dari biaya satuan aktual jika utilitas output yang dihasilkan lebih sedikit jumlah kapasitas produksinya

Rumus biaya normatif :

$$UCn = FC/C + VC/Q$$

*UCn* adalah satuan normatif, *Fixed Cost* adalah biaya tetap, *VC* adalah Variabel cost, *C* Kapasitas unit/tahun, *Q* adalah jumlah output cost centre.

## **B. Analisis biaya dan Perhitungan biaya satuan**

### **1. Pengertian Analisis biaya**

Analisis biaya merupakan suatu proses penyampaian informasi biaya, proses biaya termasuk output yang dihasilkan mengenai keputusan dalam hal kontrol

keuangan, pengawasan keuangan dan proses penentuan tarif, analisis biaya bermanfaat memberikan masukan dan informasi mengenai kebijakan dan subsidi, sebagai masukan dengan pihak ketiga yang melakukan kerjasama KSO dengan rumah sakit.

Mulyadi (1993), metode perhitungan dalam analisis suatu biaya :

*a. Methode Simple Distribution*

Cara perhitungan yang sederhana karena dalam penyebaran biaya atau pembagian biaya di distribusikan setiap unit biaya secara langsung ke *cost center* pada setiap unit-unit produksi, kebaikan perhitungan mudah dilakukan dan dikerjakan namun hal negatif pada metode ini karena adanya perpindahan jasa antara sesama unit penunjang dikarenakan terdapat asumsi dukungan secara fungsional hanya terjadi pada sesama unit penunjang saja

*b. Methode Step down*

Pendistribusian biaya dilakukan melalui penyaluran biaya dari bagian penunjang ke unit produksi lainnya secara berurutan di mulai dari biaya unit penunjang terbesar yang di distribusikan kepada unit unit penunjang dan unit

produksi yang mendukung secara continue dan terus menerus sampai distribusi biaya tersebut habis dan selama proses distribusi biaya berlangsung biaya yang diterima dari unit penunjang dan biaya asli unit penunjang dikenakan komponen biaya tambahan untuk masing-masing distribusi unit tersebut.

*c. Methode Distribusi Ganda*

Pendistribusian biaya dalam metode ini dilakukan 2 kali dimana pada tahap pertama distribusi biaya yang dikeluarkan untuk unit penunjang dan unit produksi sebagai biaya yang diterima untuk unit unit tersebut dan jika pada tahap ini masih terdapat sisa biaya di unit penunjang maka tahap selanjutnya biaya pada unit penunjang kirim kembali ke unit produksi, terjadi hubungan berbalasan antar unit.

*d. Methode Distribution Multiple*

Model ditribusi ini adalah distribusi sempurna dan lengkap pendistribusian nya karena terjadi proses korelasi antar unit secara fungsional baik antar unit produksi maupun dengan unit yang lain namun model ini masih terdapat kelemahan pencatatan transaksi data dan biaya.

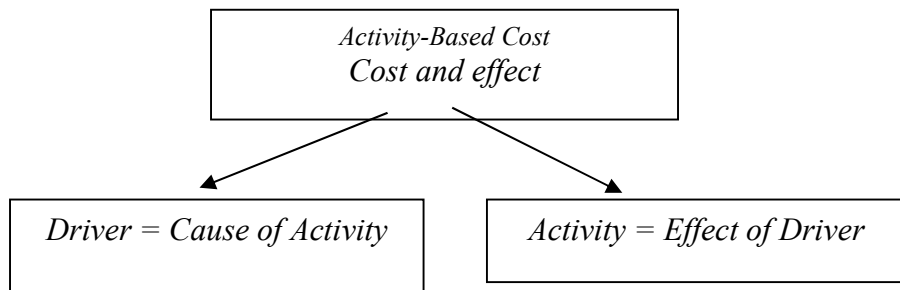
## 2. *Activity Based Costing* dan penggunaan istilah

Mulyadi (2003), biaya berdasarkan aktivitas adalah pengelolaan dan tata cara proses akuntansi biaya yang mengacu pada aktivitas/kegiatan yang dirancang untuk membeikan dorongan atau stimulan individu dalam melakukan pembatasan penggunaan biaya pada kurun waktu lama melalui pengelolaan aktivitas/kegiatan tersebut.

Penggunaan istilah/terminologi yang sering di gunakan dalam *activity based costing* terdiri :

- a) Aktivitas adalah sistem dan komponen dalam sebuah organisasi kaitannya dengan pekerjaan dan tindakan dengan tujuan penentuan biaya yang berdasarkan aktivitas biasanya aktivitas yang berkaitan disertakan dalam suatu pusat aktivitas contoh aktivitas pengadaan dan distribusi bahan habis pakai, obat farmasi dll.
- b) *Activity centre* atau pusat aktivitas adalah kegiatan yang saling berkaitan dengan aktivitas sebagai fungsi dan proses meliputi pelaporan aktifitas data dan informasi.
  - 1) Sumberdaya adalah unsur atau nilai ekonomis dalam pelaksanaan aktivitas seperti *Insentif* jasa medis dokter, BHP, teknologi dan sumberdaya manusia.

- 2) Obyek biaya adalah *output* terakhir dimana perhitungan biaya digunakan seperti: produk, layanan jasa, kerja sama proyek atau unit produksi lainnya dimana manajemen meminta dilakukan perhitungan biaya secara mandiri.
- 3) Unsur biaya adalah keseluruhan biaya yang disebabkan penggunaan sumber daya yang dikonsumsi oleh aktivitas pada biaya tertentu
- 4) *Cost driver* merupakan variabel-variabel biaya yang menyebabkan munculnya biaya dimana variabel-variabel tersebut penyebab utama dari aktivitas biaya, aspek dari elemen biaya yang dapat menjelaskan penyerapan biaya-biaya overhead dimana aspek biaya ini dapat menunjukkan penyebab utama tingkat aktivitas dalam biaya dalam aktivitas (Marismiati,2011) formulasi *Activity Based Costing* dalam menentukan *cost driver* adalah  $Driver = Cause\ of\ Activity$  dan  $Activity = Effect\ of\ Driver$



**Gambar 2.1. Cause and Effect in Activity-Based Cost**  
**Sumber: Baker (1998)**

### 3. Langkah-langkah penentuan perhitungan ABC

Dalam perhitungan biaya satuan menggunakan *model ABC Costing* menurut Blocher (2000), adalah sebagai berikut :

- a) Langkah pertama adalah melakukan kegiatan menemukan, mengumpulkan dan mencatat informasi biaya sumber daya pada sub rekening buku besar terhadap pengeluaran biaya sumber daya pada semua aktivitas yang terjadi contoh : Bahan habis pakai, pengadaan bahan, gudang dan perkantoran, gedung, peralatan kesehatan, gaji karyawan, tunjangan medis, IPSRS dan bagian akuntansi.
- b) Langkah kedua melakukan pembebanan biaya sumber daya ke aktivitas, *resources driver* atau *driver* sumber daya dapat di pakai dalam pembebanan biaya

sumber daya ke aktivitas. contoh *driver* sumber daya :  
meter untuk utilitas, jumlah aktivitas setting mesin,  
jumlah pengalihan bahan untuk kegiatan pengurusan  
bahan, aktivitas yang berhubungan operasional mesin dan  
aktivitas kebersihan

- c) Langkah ketiga membebankan biaya aktivitas ke obyek biaya ke setiap unit maka biaya aktivitas per unit akan di peroleh kemudian melakukan pengukuran biaya per unit pada *output* yang di produksi. *Output* adalah sumber dari obyek biaya yang memerlukan aktivitas output biaya dapat berupa produk, layanan jasa atau unit usaha lainnya, driver aktivitas dipakai untuk melakukan pembebanan biaya aktivitas kepada obyek biaya seperti jumlah kuantitas pada order pembelian, banyak set-up dalam priodik produksi, driver aktivitas digunakan untuk membebankan biaya aktivitas, pembebanan Biaya sumber daya ke aktivitas dapat dilakukan melalui pelacakan dan pencarian secara langsung (*direct tracing*).

- d) Langkah terakhir dengan melakukan perbandingan hasil perhitungan menggunakan metode ABC dengan biaya real layanan jasa dan biaya-biaya lainnya..

## **5. Selisih biaya satuan dan efisiensi**

Indra Bastian (2008) selisih biaya merujuk kepada tingkat efisiensi dimana tingkat efisiensi dapat ditafsirkan penghematan tingkat pengeluaran pada aktivitas produksi untuk memperoleh tujuan yang diinginkan, terminologi diatas dapat di lihat sebagai upaya optimlisasi suatu aktivitas layanan produk atau jasa pada tingkat pengeluaran biaya secara proporsional.

Supriyanto (2003), efisiensi biaya satuan adalah unit-unit biaya yang di gunakan sesuai proporsional dan tepat guna pada layanan produk dan jasa dapat di diskripsikan bahwa jumlah keseluruhan biaya pada unit-unit layan untuk menghasilkan layanan jasa dibandingkan dengan jumlah layanan dapat di intrepretasikam efisien adalah selisih perbandingan biaya dari beberapa kegiatan produksi yang sejenis didalam organisasi yang berbeda atau melakukan



perbandingan dengan biaya unit baku yang sudah ditentukan sebelumnya.

$$\text{Efisiensi biaya} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah layanan}}$$

### **C. Model Perlindungan Kesehatan Nasional**

Peranan negara dalam upaya melayani kebutuhan kesehatan masyarakat sesuai UU Nomor 40/2004 dalam sistem jaminan sosial adalah hak layanan kesehatan yang di terima masyarakat yang telah melakukan pembayaran iuran setiap bulan atau iuran kesehatan masyarakat tertentu yang kewajiban pembayarannya ditanggung pemerintah merupakan kewajiban negara yang di atur berdasarkan Undang-undang kesehatan nasional dimana UU ini merupakan elemen dari UU Jaminan Sosial Nasional yang sudah ada sebelumnya kemudian untuk meningkatkan layanan kesehatan masyarakat tersebut maka pemerintah membuat sebuah lembaga pengelolaan perlindungan kesehatan baru yang legalitas hukum pengelolaannya di percayakan kepada BPJS. Pembentukan lembaga ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan masyarakat dengan tujuan utama pemerataan kesempatan mendapatkan layanan kesehatan pada masyarakat dengan cara subsidi silang Iuran

antara masyarakat yang tidak mampu dengan masyarakat yang mampu sedangkan fasilitas kesehatan baik rumah sakit atau klinik yang memberikan pelayanan kesehatan tersebut dibuat turunan peraturan melalui menteri kesehatan tentang pembarayan klaim layanan kesehatan sistem paket tertuang dalam PMK nomor 52 tahun 2016.

Klaim alokasi biaya kesehatan nasional model ini tidak terpisah dari dampak persaingan layanan kesehatan global dimana rumah sakit sebagai faskes dapat melakukan perbaikan pelayanan, menyesuaikan perkembangan teknologi industri kesehatan saat ini termasuk kualitas pelayanan, sumber daya pengawasan, kualitas dan biaya sehingga dalam penetapan biaya pemeriksaan suatu layanan perlu melakukan kalkulasi terhadap biaya perawatan, jasa dokter, biaya yang memberi pengaruh langsung pada biaya rumah sakit.

Untuk mendukung dan menerapkan kebijakan, program maka di terbitkanlah Permenkes RI sebagai payung hukum/legalitas formil pengaturan dalam pengelolaan dan pengaturan layanan kesehatan dalam sistem JKN

Pengaturan dan pengelolaan layanan kesehatan terdiri dari layanan kesehatan primer (klinik atau dokter umum), layanan

Faskes II (pelayanan tenaga medis spesialis, dan Dentist spesialis) dan Layanan rujukan : Klinik periksa , RS Pemerintah, RS Rujukan lainnya termasuk obat farmasi, penyediaan bahan-bahan habis pakai, pedoman harga material dan alkes lainnya.

*Benefit* yang diperoleh peserta pengguna faskes yaitu mendapatkan perlindungan secara penuh termasuk pertanggung jawaban biaya *non covered* JKN seperti: biaya pelayanan *miss procedure*, faskes non kerjasama, layanan perawatan kecantikan, check kesehatan rutin dan *treatment* non medis, kejadian *force majeure*.

#### 1. Sumber pembiayaan jaminan kesehatan nasional

Sumber-sumber biaya adalah : Iuran penerima upah dan bukan pekerja, Peserta Penerima Bantuan Iuran (PBI), sumber penerimaan dari Iuran PPU (Pekerja Penerima Upah) seluruh Peserta pegawai pusat, daerah dan swasta juga mengatur besaran Iuran yang dibayarkan yang akan dikaji secara berkala dimana besaran iuran tersebut akan di sinkronkan sesuai kondisi dan kondisi anggaran pemerintah.

#### 2. Iuran wajib peserta

Setiap masyarakat yang menggunakan jasa layanan kesehatan dalam JKN berkewajiban membayar iuran

dengan nominal yang sudah ditetapkan yang dihitung berdasarkan *prosentase* jasa (bagi pegawai penerima jasa) atau dengan besaran iuran yang telah ditetapkan.

3. Klaim pembayaran sesuai kuota berdasarkan *covered area* dan kelas masing faskes sesuai tarif kapitasi.

#### **D. Klaim Alokasi Biaya Kesehatan Nasional**

Sejak di implementasikan tahun 2014 sampai saat ini adalah upaya pemerintah menjalankan amanat UU Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) untuk memberikan layanan kesehatan untuk masyarakat dimana melalui program tersebut di harapkan dapat meningkatkan pelayanan, meningkatkan kualitas layanan.

Klaim alokasi biaya kesehatan nasional model ini tidak terpisah dari dampak persaingan layanan kesehatan global dimana rumah sakit sebagai faskes dapat melakukan perbaikan pelayanan, menyesuaikan perkembangan teknologi industri kesehatan saat ini termasuk kualitas pelayanan, sumber daya pengawasan, kualitas dan biaya sehingga dalam penetapan biaya pemeriksaan suatu layanan perlu melakukan kalkulasi terhadap biaya perawatan, jasa dokter, biaya yang memberi pengaruh langsung pada biaya rumah sakit.

Ketentuan biaya dalam layanan kesehatan nasional merupakan permintaan pembayaran yang mengacu pada tarif pengelompokan identifikasi penyakit yang mempunyai kemiripan atau kesamaan gejala klinikal dan setara dengan sumber daya yang dikeluarkan, biaya yang dibayarkan mengacu pada pemakaian biaya yang diserap setiap diagnosis kelompok penyakit.

Sesuai Permenkes RI pelaksanaan pembayaran BPJS ditentukan memakai model klaim alokasi kesehatan nasional sesuai ketentuan Ina-Cbg's yang memiliki payung keabsahan Perpres 12/2013 mengenai JKN yang dirubah melalui Perpres 111/2013. Model klaim alokasi biaya kesehatan nasional adalah klaim alokasi biaya melalui indentifikasi penggunaan sumber daya terhadap prosedur diagnosis penyakit yang memiliki gejala klinis yang sejenis.

Permenkes Nomor 52/2016, mengenai standar klaim alokasi biaya kesehatan nasional, Penentuan Tarif INA-CBG di kelompokan RSUPN, RSJPD dan RSAB, Rumah Sakit yang dikelola pemerintah kota-kabupaten dan RS perhimpunan ARSSI dengan sesuai tipe dan kelas berdasarkan Indeks harga konsumen yang dibagi ke dalam 5 area yang telah disepakati bersama

Perhimpunan Faskes Tingkat lanjut dengan lembaga pengelola kesehatan nasional adanya disparitas besaran biaya kesehatan setiap daerah akan disesuaikan berdasarkan wilayah, faktor *demography*, dan tipe masing-masing rumah sakit agar mendapatkan pembayaran klaim alokasi biaya kesehatan nasional yang setara dan realistis.

Metode pembayaran klaim alokasi biaya kesehatan nasional berasal dari faskes dan klinik yang telah memiliki kerjasama dengan lembaga pengelolaan kesehatan nasional yang telah melakukan verifikasi dan input data klaim secara menyeluruh kemudian mengajukan kepada bagian verifikasi lembaga pengelola kesehatan nasional untuk memvalidasi legal administrasi terhadap pelayanan yang sudah diberikan kemudian di preose untuk mendapatkan persetujuan pembayaran kepada faskes dan klinik dengan kliring atau transfer ke masing rekening penerima.

Panduan Coding untuk tindakan dan prosedur diagnosis ICD 10 dan ICD 9 sesuai klasifikasi dalam Ina DRG	Klaim Kode Q5-14-0	<i>Rontgen film plain</i>
<b>Regional I :</b> Seluruh RS Pemerintah, RS Swasta dan Klinik di pulau jawa	RS Swasta Tipe C Rawat Jalan	Tarif Inacbgs 114.800

**Gambar 2.2. Covered area dan Tarif INACBG's**  
Sumber: *PERMENKES NO 52/2016*

## **E. Radiologi Diagnostik**

### **1. Definisi Radiologi Diagnostik**

Defenisi radiologi diagnostil berdasarkan PMK RI. N0. 1014 /2008 adalah kegiatan yang diberikan kepada pasien dalam rangka penegakan diagnostik dimana proses pemeriksaan *radiologi diagnostis* menggunakan peralatan kesehatan atau pesawat rontgen yang mengeluarkan dampak radiasi pengion

seperti pelayanan rontgen konvensional maupun *digital radiography*, *CT Scan*, *MRI*, dan *Mammography*.

## **2. Tujuan pelayanan *radiologi diagnostik***

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1014 tahun 2008 bahwa tujuan layanan adalah memberikan pelayanan radiodiagnostik sesuai standar layanan dan SOP pemeriksaan radiologi yang di implementasikan mengacu pada jenis pemeriksaan dan tipe rumah sakit atau layanan kesehatan lainnya. Lebih spesifik pelayanan radiodiagnostik bertujuan memberikan acuan, *parameter* serta penilaian *performance*.

## **3. Ruang lingkup unit radiologi**

Unit radiologi adalah salah satu unit pelayanan di rumah sakit dibawah unit penunjang yang memberikan layanan penegakan diagnosis menggunakan peralatan pesawat rontgen untuk memperoleh pencitraan gambar terhadap suatu objek yang akan di analisis dimana proses akhir layanan pemeriksaan tersebut berupa foto.

Profil layanan pasien di bagian Radiologi :

### *a) Radiologi diagnostik*

Diagnosa menggunakan peralatan yang mengeluarkan efek radiasi pengion ke pasien maupun petugas radiologi



yang terdiri pemeriksaan menggunakan pesawat rontgen mobile ataupun stationery Xray konvensional maupun *Digital, Panoramic-Xray, CT Scan dan Mammography*

*b) Pemeriksaan Imaging diagnostik*

Adalah pelayanan pemeriksaan diagnostik dimana peralatan kesehatan yang dipakai untuk menegakkan diagnostik tidak mengeluarkan efek radiasi kepada pasien dan petugas medis seperti MRI dan USG dan peralatan radiologi lainnya

*c) Intervensional*

adalah layanan intervensi dengan menggunakan peralatan yang dipakai dalam penegakan diagnostik yang memancarkan radiasi pingeon : *Rontgen* khusus pemeriksaan Jantung, Radioterapi dll

**4. Proses administrasi dan Jenis pemeriksaan radiologi:**

Pertama : Pasien dari UGD, Bedah, Poliklinik dan Umum

Kedua : Pasien melakukan registrasi di loket pendaftaran

Ketiga : Staf administrasi radiologi melakukan pengecekan dokumen

Keempat : Pasien melakukan pembayaran pada kasir/Bank

Kelima : Pasien masuk ke dalam ruang rontgen

Keenam : Staf radiologi *prepare* alat rontgen dan melakukan *ekspose Xray*

Ketujuh : petugas radiologi melakukan print foto

Kedelapan : pembacaan hasil foto oleh dokter spesialis

Terakhir : foto diterima pasien

**Tabel 2. 1**  
**Jenis pemeriksaan rontgen**

No	Jenis Pemeriksaan
1	<i>Foto Dental</i>
2	<i>Konsul Baca</i>
3	<i>Non Kontras Cranium</i>
4	<i>Non Kontras Extrimitas atas bawah</i>
5	<i>Non Kontras Vertebra</i>
6	<i>Non Kontras Thorax</i>
7	<i>Non Kontras Abdomen</i>
8	<i>Non Kontras Pelvis</i>
9	<i>Kontras BNO-IVP</i>
10	<i>Kontras Colon Inloop</i>
11	<i>Kontras OMD</i>
12	<i>Kontras MD</i>
13	<i>Kontras Cystografi</i>
14	<i>Kontras Uretrocystografi</i>
15	<i>HSG</i>
16	<i>Appendicogram</i>
17	<i>Fistulografi</i>
18	<i>Urethrografi</i>
19	<i>Oesofagrafi</i>
20	<i>APG/RPG</i>

## ***F. Rontgen Thorax***

### **1. Pengertian Rontgen thorax**

*Rontgen Thorax* adalah jenis pemeriksaan di unit radiologi untuk mendapatkan diskripsi detail terkait kondisi medis tertentu pada paru-paru, *chest/thorax* dengan bantuan sinar x dan mengekspose pada bagian tersebut dengan menggunakan pesawat xray termasuk mengdiagnosis gejala kesehatan yang mungkin ditimbulkan seperti gejala kesehatan paru, bagian pernapasan. Untuk mendiagnosis gejala tersebut diperlukan beberapa teknik imaging yang umum terhadap posisi pasien saat *ekspose rontgen thorax* contoh posisi pasien berdiri (*Erect*), pasien tidur di tabel pemeriksaan (*Supine*), *Prone*, *AP (Anterior Posterior)*, Posisi PA, posisi pasien tidur miringkiri kanan (*lateral*), posisi (*oblique*) posisi miring 45 derajat

*Rontgen thorax* adalah pemeriksaan melalui foto *imaging* khusus dibagian dada menggunakan peralatan radiasi sinar x dengan tingkat paparan radiasi standar sesuai ketentuan sebagai tindakan awal seorang pasien yang di deteksi menderita penyakit sekitar area dada termasuk melakukan pemeriksaan terhadap respons suatu terapi pengobatan yang dilakukan.

Fungsi *Rontgen Thorax* adalah mengungkapkan kondisi bagian dada, Jantung, Paru-paru, saluran pernapasan, Pembuluh darah dan bisa memberikan gambaran tulang belakang, dada, termasuk tulang rusuk, tulang selangka, pembuluh darah, deposit kalium, patang tulang.

## 2. **Prosedur Foto *Thorax Xray***

Secara umum prosedur dan alur proses *rontgen thorax* di bagian radiologi rumah sakit atau klinik mengacu pada pedoman *procedure* yang sudah diatur dalam Standar Operasional Prosedur radiologi dengan ketentuan :

### a. Persiapan Pasien

Persiapan Pasien meliputi proses sebagai berikut:

- 1) penjelasan pada pasien mengenai prosedur rontgen
- 2) meminta pasien untuk melepaskan logam/keras yang berada di daerah dada
- 3) pasien diminta menggunakan baju pasien yang telah disediakan
- 4) petugas melakukan perisapan *bucky stand* dan *setting KV* atau *mA* pesawat rontgen sesuai standar

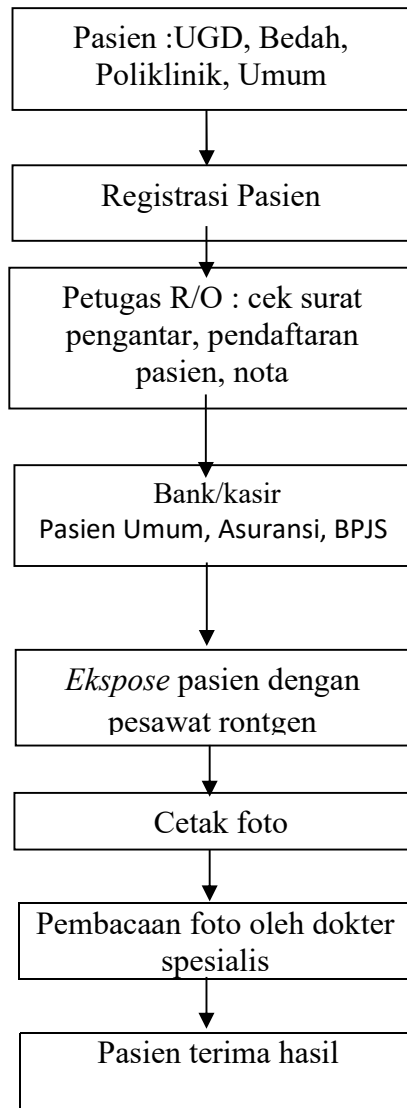
### b. Tahap pemeriksaan

Tahap pemeriksaan rontgen thorax sebagai berikut:

- 1) Pasien berdiri tegak menghadap *bucky stand* pemeriksaan dengan posisi kedua tangan melingkar di atas pinggang dan tegak lurus dengan kepala
- 2) Posisi berdiri pasien *simetris* terhadap colimator xray
- 3) Petugas melakukan *ekspose* sinar x
- 4) Pasien diminta masuk ruangan ganti pakaian dan kembali menunggu di ruang tunggu pasien radiologi
- 5) Petugas melakukan proses pencetakan foto
- 6) Proses pembacaan oleh dokter spesialis radiologi
- 7) Pasien terima hasil

### **G. Alur Pemeriksaan Radiologi**

Salah satu unit pelayanan dibawah bagian penunjang medis Rumah Sakit Swasta X Kelas C Di Bantul alur pemeriksaan rontgen adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.3. Alur Pemeriksaan Radiologi RS Swasta Kelas C Bantul**

## H. Penelitian sebelumnya

1 ..	Penulis : <i>J. Laurila et al 2000</i>	Judul: <i>Activity Based Costing in Radiologi : Application In a Pediatric Radiologica I Unit</i>	Metode : <i>berbasis pada dasar teoritis activity-based costing (ABC) dirancang, diuji dan dibandingkan dengan biaya konvensional. Penelitian dilakukan di Unit Pediatrik Departemen Radiologi, Rumah Sakit Universitas Oulu. Yang terdiri dari 7.452 prosedur pemeriksaan radiologi.</i>	Hasil : <i>alokasi biaya overhead sangat berkurang dengan sejak menggunakan ABC dibandingkan biaya konvensional. Biaya overhead sebagai persentase dari total biaya turun menjadi seperempat dari total biaya, dari 57% menjadi 16%. Perubahan biaya unit prosedur radiologis bervariasi dari 42% sampai 82%.</i>	Perbedaan : <i>penelitian adalah pemeriksaan pada unit pediatric sedangkan penelitian saya khusus rontgen thorax sehingga karakteristik informasi dan data berbeda</i>
2 ..	Penulis : <i>Rohollah Kalhor, et al, 2016</i>	Judul: <i>Comparison of the Ministry of Health's tariffs with the cost of radiology services using the activity-based costing method</i>	Metode : <i>deskriptif dengan pendekatan retrospektif mengidentifikasi 5 Aktifitas utama RS kemudian identifikasi proses radiologi , Terakhir, melalui alokasi biaya kegiatan ke objek biaya dan pengolahan data menggunakan data primer dan sekunder RS melalui wawancara dan observasi</i>	Hasil : <i>Total biaya upah, bahan, dan biaya overhead yang diperoleh, biaya unit dari 66 objek biaya layanan di unit Radiologi yang dihitung dengan metode ABC terdapat perbedaan signifikan lebih tinggi antara Biaya layanan unit radiologi dengan tarif yang disetujui Kementerian Kesehatan Iran, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas layanan.</i>	Perbedaan : <i>penelitian ini menghitung 66 unit biaya radiologi sedangkan penelitian saya khusus biaya rontgen thorax</i>
3 .	Penulis : <i>Lailla Eryani, 2013</i>	Judul : <i>Analisa biaya satuan pelayanan (unit cost) dengan metode Activity Based Costing (ABC) sebagai pembanding jasa sarana tariff pelayanan</i>	Metode : <i>deskriptif dengan studi kasus, data menggunakan metode kuantitatif.</i>	Hasil Unit <i>Cost diagnostik Esofago-gastro-duodenoskopi (EGD) sebesar Rp.425.841,-, selisih lebih tinggi dari tarif Rp.75.841. Unit cost terapiutik Ligasi Varises Eosofagus (LVE) Rp.648.035,- selisish lebih tinggi dari tarif Rp.298.025</i>	Perbedaan: <i>Subyek dan obyek beda penelitian ini menghitung unit cost ttg endoskopi, penelitian saya membahas ttg rontgen thorax</i>

4	<p><i>Penulis : Mahdi Javid, et a 2016</i></p>	<p><i>Judul: Application of the Activity- Based Costing Method for Unit-Cost Calculation in a Hospital</i></p>	<p><i>Metode :</i> <i>Penelitian cross-sectional yang menggunakan laporan akuntansi dan sumber2 lain yang relevan pada tahun 2012 dan data akuntansi Rumah Sakit Kashani pada tahun 2013.</i></p>	<p><i>Hasil :</i> <i>Total unit cost dengan perhitungan metode ABC dan TCS (Traditional Cost system) masing-masing adalah 187,95 dan 137,70 USD, yang menunjukkan selisih biaya unit 50,25 USD lebih besar pada metode ABC. Metode ABC memberikan informasi yang lebih akurat mengenai komponen biaya utama. Metode ABC Memberikan manfaat para manajer rumah sakit memiliki sistem akuntansi yang menyediakan informasi berharga dan memberikan wawasan tentang biaya organisasi dari masing-masing departement</i></p>	<p><i>Perbedaan Objek yang diteliti yaitu tentang perhitungan biaya satuan RS Scan sedangkan penelitian objek yang diteliti lebih spesifik mengenai biaya satuan rontgen thorax</i></p>
5	<p><i>Penulis: Šarka Papadaki 2016</i></p>	<p><i>Judul : Cost Analysis of Selected Patient Categories within a Dermatolog y Department Using an ABC Approach</i></p>	<p><i>Metode :</i> <i>Penelitian dilakukan pada unit rawat inap dan rawat jalan, Studi ini menggunakan data dari akuntansi manajerial dan keuangan, serta data yang diperoleh melalui wawancara dengan staff</i></p>	<p><i>Hasil:</i> <i>Activity-Based Costing lebih akurat dan relevan dibandingkan metode penetapan biaya tradisional dan Berdasarkan hasil analisis, perlu standarisasi kegiatan dan penilaian kinerja (Benchmarking), dan memberikan semua informasi yang diperlukan untuk penganggaran terutama Activity-Based Budgeting</i></p>	<p><i>Perbedaan : Objek yang diteliti yaitu tentang unit Dermatology sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax</i></p>

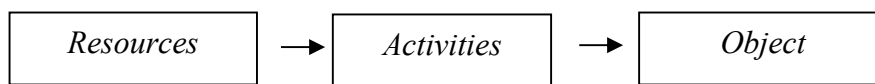


6	<p><i>Penulis : Mohsen Bayati, et al 2015</i></p>	<p><i>Judul : Cost Analysis of MRI Services in Iran: An Application of Activity Based Costing Technique</i></p>	<p><i>Metode: menggunakan Metode alokasi langsung digunakan untuk distribusi biaya overhead. Pendekatan menggunakan micro-costing untuk menghitung biaya unit dari semua layanan MRI yang berbeda. Data biaya diambil dari bagian pendaftaran, Penyusutan peralatan menggunakan Metode garis lurus digunakan untuk estimasi biaya penyusutan.</i></p>	<p><i>Hasil : Total biaya pusat aktivitas MRI (AC) sebesar USD 400,746 dan USD 532.104 berdasarkan skenario pertama dan kedua. Sepuluh persen dari total biaya dialokasikan dari departemen pendukung. Biaya variabel tahunan pusat MRI dihitung sebesar USD 295.904. Biaya modal yang diukur pada USD 104.842 dan USD 236,200 dihasilkan dari skenario pertama dan kedua. Tarif yang ada untuk lebih dari setengah layanan MRI berada di atas biaya yang dihitung</i></p>	<p><i>Perbedaan Objek yang diteliti yaitu tentang unit MRI sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax</i></p>
7	<p><i>Penulis : Adam Alqustar 2018</i></p>	<p><i>Judul : Analisi biaya satuan pada tindakan Head CT-Scan menahan metode Actuvuty Based costing RS Swasta Tipe C di bantu</i></p>	<p><i>Metode : menggunakan penelitian deskriptif untuk mendiskripsikan unit cost head CT Scan memakai pendekatan kualitatif dan observasi prospektif.</i></p>	<p><i>Hasil : Biaya satuan Head CT Scan yang menggunakan perhitungan Activity Based Costing (ABC) lebih besar dari tarif CT Scan Head RS dan tarif layanan kesehatan nasional sehingga tarif RS lebih efisien jika memakai tarif konvensional</i></p>	<p><i>Perbedaan Objek yang diteliti yaitu tentang unit cost head CT Scan sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax</i></p>
8	<p><i>Penulis : Aditya Andika Muchtar 2014</i></p>	<p><i>Judul : Analisis unit cost pemeriksaan USG Abdomen dengan metode Activity Based Costing</i></p>	<p><i>Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus.</i></p>	<p><i>Hasil : Perhitungan menggunakan metode ABC unit cost pemeriksaan USG Abdomen adalah sebesar Rp 149.879,62. Perhitungan unit cost pemeriksaan USG abdomen menggunakan metode ABC menunjukkan hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan unit cost yang diterapkan di RS</i></p>	<p><i>Perbedaan : Objek yang diteliti yaitu tentang USG sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax</i></p>

9	Penulis: Fitria Puspita, 2014	Judul : Analisis Unit Cost Pemeriksaan Kimia Klinik dengan Metode Activity Based Costing	Metode : Penelitian studi kasus, analisa data, menggunakan metode kuantitatif	Hasil : Biaya satuan klinik gula darah sebesar Rp.19.907,35. Selisih Rp. 3.707,35 Biaya asam urat sebesar Rp. 19.247,35 Selisih Rp 2352,65 Biaya pemeriksaan kolesterol Rp. 24.612,50 Selisih Rp.2387,50	Perbedaan Objek yang diteliti yaitu tentang unit laboratorium darah sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax
10	Penulis: Febriani, 2014	Judul : Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan HD Ina Cbgs dan tarif RS Medika Stania Bangka.	Metode: observasional yang bersifat deskriptif dan cross sectional serta jenis dan jenis yang dipakai adalah data kuantitatif	Hasil: Biaya overhead hasil perhitungan unit cost cukup tinggi disebabkan faktor gaji pegawai unit non fungsional dan unit hemodialisis, termasuk tinggi nya biaya direct tracing, saat penelitian dilakukan jumlah tindakan hemodialisis tidak banyak	Perbedaan : Objek yang diteliti yaitu tentang unit Hemaodialisa sedangkan penelitian objek yang diteliti mengenai biaya satuan rontgen thorax

### I. Basis Teori *ABC Costing*

Perhitungan biaya satuan mengacu pada *resources* yang tersedia, aktivitas dan objek dibawah ini salah satu basis dasar *ABC Costing Model* untuk organisasi jasa kesehatan



**Gambar 2.4. Activity-Based Cost : Cost Assignment View (Baker,1998)**

Perhitungan melalui metode ABC menurut baker (1998) :

- a. Biaya bahan dan persediaan *include* biaya langsung
- b. Biaya Tenaga kerja langsung *include* biaya langsung
- c. Peralatan dan perlengkapan *include* biaya *overhead*
- d. Pemeliharaan merupakan alokasi biaya *overhead*
- e. Persediaan dan distribusi *include* biaya alokasi *overhead*

Berikut adalah skema *item line Assigment based ABC Costing model Baker 1998* :

<i>Direct cost :</i>	
<i>Material and supplies</i>	<i>Actual</i>
<i>Direct labor</i>	<i>Actual</i>
<i>Department Overhead :</i>	
<i>Clerical support</i>	<i>Equally per test</i>
<i>Setup</i>	<i>Set up direct labor time</i>
<i>Tool and Equipment</i>	<i>Operational Equipmen time</i>
<i>Allocated Overhead :</i>	
<i>Maintenance</i>	<i>Operational Equipment time</i>
<i>Supply processing and</i>	<i>Operational Equipment time</i>

**Gambar 2.5. Item line assignment based ABC Costing ( Baker,1998)**

Biaya tidak langsung merupakan biaya yang terjadi dikarenakan aktivitas produksi dan tidak ada kaitan langsung dalam proses produksi. Biaya

*Overhead* adalah total biaya produksi tidak termasuk biaya material langsung dan biaya tenaga kerja langsung.

Biaya *Overhead* terdiri dari :

1. Biaya tenaga kerja tidak langsung (*Labour Related*)

Biaya kerja yang tidak ada kaitan langsung terhadap aktivitas dan produk yang dihasilkan seperti biaya pengawasan, biaya-biaya administrasi dan lain-lain.

2. Biaya peralatan (*Equipment Related*)

Biaya peralatan yang digunakan akan tetapi bukan merupakan bahan langsung. Biaya ini tergantung dari umur ekonomi barang, dan terkait dengan *defresiasi* atau penyusutan.

3. Biaya Gedung (*Space Relate*)

Merupakan pengeluaran biaya yang disebabkan karena penggunaan atau pemakaian gedung yang secara tidak langsung pada aktivitas produksi termasuk biaya penyusutan gedung terhadap umur ekonomis.

4. Biaya pemeliharaan atau (*Service Related*)

Biaya pemeliharaan adalah pengeluaran biaya yang disebabkan kegiatan perbaikan dan pemeliharaan terhadap peralatan produksi termasuk suku cadang.

## J. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep penelitian ini adalah :

