

## **PENERAPAN METODE *ACTIVITY BASED COSTING* DALAM PERHITUNGAN *UNIT COST* SEBAGAI METODE ALTERNATIF PADA PENENTUAN TARIF PEMERIKSAAN LABORATORIUM DAN RADIOLOGI (STUDI KASUS DI RSOP)**

**Rini Purwanti<sup>1</sup>, Sudarto<sup>1</sup>, Oman Rusmana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Pascasarjana Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

\*Email corresponding author: [rienfarmasi@gmail.com](mailto:rienfarmasi@gmail.com)

### **Abstrak**

Penting bagi rumah sakit mengetahui besaran biaya setiap *unit* pelayanan yang dimiliki sebagai informasi *unit cost* yang menjadi dasar penentuan tarif dari jasa pelayanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis hasil perhitungan *unit cost* pemeriksaan laboratorium dan radiolog dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC). Obyek penelitian ini adalah RS Orthopaedi Purwokerto dengan produk pemeriksaan laboratorium dengan alat canggih yaitu pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit (Na, K, Cl), koagulasi (PT-APTT & Nilai INR), kimia klinik (glukosa) dan radiologi *rontgen thorax*. Teknik pengumpulan data/ informasi melalui observasi, wawancara dan studi dokumen. Sedangkan alat analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *deskriptif komparatif* yaitu mengidentifikasi dan memberikan gambaran tentang penerapan metode *Activity Based Costing* (ABC) pada perhitungan *unit cost* kemudian hasil dibandingkan dengan metode akuntansi tradisional berdasarkan *job order costing* yang diterapkan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data terdapat selisih antara perhitungan *unit cost* metode ABC dengan *unit cost* yang digunakan selama ini di RSOP yaitu: (1) hematologi rutin sebesar Rp. 22489,00 (60,1%) (2) elektrolit sebesar Rp. 68.637,00 (80,5%) (3) koagulasi sebesar Rp. 8.168,00 (8,7%) (4) glukosa sebesar Rp. 3.720,00 (25,9%) (5) *rontgen thorax* Rp. 37.081,00 (72,9%) dimana selisih perhitungan *unit cost* dengan metode ABC lebih tinggi dibandingkan *unit cost* yang digunakan di RSOP selama ini.

**Kata Kunci:** *Activity Based Costing*, *unit cost* pemeriksaan laboratorium, radiologi

### **Abstract**

*It is important for hospitals to know the cost of each service unit they have as unit cost information which is the basis for determining the tariff for services. This research is a descriptive research with a case study approach. The purpose of this study is to determine and analyze the results of unit cost calculations for laboratory and radiology examinations using the Activity Based Costing (ABC) method. The object of this research is the Purwokerto Orthopedic Hospital with laboratory examination products with sophisticated equipment, namely routine hematology, electrolytes (Na, K, Cl), coagulation (PT APTT & INR values), clinical chemistry (glucose) and chest X-ray radiology. The technique of collecting data/information is through observation, interviews and document studies. Meanwhile, the analytical tool in this research uses comparative descriptive analysis, which is to identify and provide an overview of the application of the Activity Based Costing (ABC) method in unit cost calculations, then the results are compared to traditional accounting methods based on job order costing.*

**Keywords:** *Activity Based Costing*, *unit cost* of laboratory examination, radiology

## PENDAHULUAN

Tantangan bisnis rumah sakit yang memaksa rumah sakit harus memiliki strategi untuk dapat bersaing, salah satunya berupa penempatan harga jual yang kompetitif dan memberikan pelayanan berkualitas. Rumah sakit wajib memiliki pondasi yang kuat terutama dalam bersaing tarif. Tindakan/ langkah yang dapat dilakukan oleh manajemen yakni menerapkan sistem akuntansi manajemen dengan kemampuan menghitung *unit cost* yang terintegrasi, dapat digunakan sebagai penyesuaian harga pokok, mengendalikan biaya dan sebagai dasar bagi manajemen puncak di rumah sakit dalam mengambil keputusan dan kebijakan (Hansen dan Moven, 2005). Rumah sakit merupakan organisasi *nonprofit oriented*, tidak hanya bertujuan untuk mencari laba akan tetapi lebih fokus pada pelayanan kesehatan dan sumberdaya manusia dijadikan aset paling berharga, akan tetapi tetap berupaya meningkatkan penjualan untuk perkembangan organisasi dan mempertahankan operasional.

Sudirman Indrianty (2020), menyatakan *survival* menjalani kompetisi, mengharuskan manajemen rumah sakit berbenah kembali tentang besaran tarif dimana sebelumnya diterapkan untuk meminimalkan penghitungan yang tinggi dan menerapkan model penghitungan tarif *competitive*. Yasir Maulana (2014), berpendapat penting bagi rumah sakit mengetahui besaran biaya setiap unit pelayanan yang dimiliki sebagai informasi *unit cost* dalam fungsi penerapan ekonomis rumah sakit, landasan dalam pengambilan keputusan strategis, penentuan tarif, perencanaan anggaran serta alat evaluasi kinerja sehingga efisiensi penyerapan biaya dapat terukur dan sebagai alat negosiasi dengan *provider* yang memberikan jaminan pembayaran (perusahaan asuransi). *Unit cost* rumah sakit merupakan biaya satuan dari sebuah produk atau pelayanan di rumah sakit, dihasilkan dari metode penghitungan.

Metode penghitungan biaya yang umum digunakan adalah metode tradisional dimana pembebanan biaya berdasarkan atas biaya langsung dan biaya tidak langsung terkait produk. Namun metode akuntansi tradisional memiliki kelemahan yaitu pembebanan biaya produksi ke produk yang berakibat ketidakakuratan tarif yang seharusnya dibayar oleh para pengguna jasa sehingga tarif dapat menjadi *undercosting* atau *overcosting* daripada biaya yang harus dikonsumsi. Biaya per-produk yang dihasilkan oleh prosedur pembebanan pada akuntansi sistem tradisional akan memberi informasi biaya ter-*distorsi*. *Distorsi* biaya timbul karena adanya ketidakakuratan dalam pengukuran biaya per-aktivitas yang mengakibatkan kesalahan dalam menentukan biaya, perencanaan, pengendalian dan membuat keputusan (Supriyono, 2001).

Penggunaan alat-alat canggih di instalasi laboratorium dan radiologi RS Orthopaedi Purwokerto mengkonsumsi aktivitas-aktivitas *overhead* pada produk jasa pemeriksaan yang dihasilkan, dengan prosentase yang berbeda-beda dikarenakan satu jenis alat penunjang diagnostik bisa digunakan untuk beragam jenis pemeriksaan yang menghasilkan produk jasa. Penetapan tarif yang digunakan saat ini dengan dasar penghitungan *unit cost* nya menggunakan metode tradisional berdasarkan pesanan (*job order cost*) yakni biaya produksi per satuan produk yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dihitung dengan cara membagi total biaya produksi untuk pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk dalam pesanan yang bersangkutan. Penulis memandang dibutuhkan adanya perbaikan dalam penghitungan tarif pemeriksaan laboratorium klinik dan radiologi yaitu penghitungan *unit cost* sebagai dasar penentuan penyesuaian tarif, sehingga nantinya dapat teridentifikasi aktivitas apa saja yang terjadi, biaya *overhead* dan akan diperoleh formulasi biaya satuan (*unit cost*) yang lebih akurat sebagai dasar penentuan perubahan tarif pelayanan lainnya.

Menurut Maria Eva (2015), metode penghitungan biaya yang tepat untuk diterapkan di

rumah sakit adalah dengan menggunakan *Activity Based Costing System (ABC) System*, karena penghitungan *unit cost* dengan metode tersebut dapat mengukur dengan cermat *cost* yang dikeluarkan dari setiap aktivitas. Banyaknya penyebab biaya (*cost driver*) dalam pembebanan biaya *overhead*, dapat meningkatkan ketelitian dan keakurasian dalam perincian biaya dan ketepatan pembebanan biaya yang lebih akurat. Dengan memberikan penghitungan biaya yang lebih akurat maka metode ABC dapat meningkatkan efisiensi finansial dan efektivitas dalam sebuah rumah sakit sejalan dengan tujuan strategi organisasi (Oashttamadea R, Manjas M, & Yuniawati, 2017). Penentuan Tarif dengan menggunakan metode ABC ditelusuri kepada setiap aktivitas yang dapat memicu adanya biaya yang berhubungan dengan kegiatan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi. Penelusuran juga dilakukan terhadap biaya yang timbul berdasarkan aktivitas-aktivitas yang tidak berhubungan langsung dengan proses pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, akan tetapi memiliki keterkaitan sebagai penunjang dari aktivitas pemeriksaan laboratorium dan radiologi. Sehingga sistem ini diharapkan dapat membantu dalam penentuan tarif pemeriksaan laboratorium dan radiologi secara lebih akurat.

## TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

### **Cost (biaya)**

Bustami, Bastian dan Nurlaela (2013), mendefinisikan tentang *cost* di dalam akuntansi biaya mengartikan 1) Biaya (*cost*) merupakan kepatuhan sumber ekonomis yang diukur dengan satuan uang yang sudah terjadi ataupun kemungkinan yang akan terjadi agar mencapai tujuan tertentu, 2) *expense* adalah biaya yang telah memberikan manfaat dan sekarang sudah habis. Biaya pelayanan kesehatan adalah sejumlah dana yang harus dipersiapkan dalam menyeleggarakan atau memanfaatkan berbagai macam upaya kesehatan yang diperlukan oleh perorangan, family, kelompok ataupun masyarakat (Yoenus M, 2012). Konsep biaya merupakan hal penting dalam akuntansi manajemen dan akuntansi biaya, untuk mendapatkan sebuah informasi, yang dapat diterapkan sebagai pengendalian, perencanaan, serta pembuatan keputusan. Agar bisa memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkualitas, diperlukan biaya yang merupakan konversi dari uang atau nilai, sebagai contoh adalah pemeriksaan medis. Input yang diberikan dari komponen pelayanan tersebut antara lain tenaga medis, obat-obatan, alat kesehatan, gedung, jejaring pelayanan kesehatan, mebel, listrik, air, alat tulis kantor (ATK), pembuangan limbah dan sebagainya (Gondodiputro, 2007). Dapat disimpulkan bahwa biaya adalah nilai tukar atau sumber daya yang dikorbankan atau dikeluarkan dalam bentuk satuan uang agar mendapatkan barang dan jasa yang akan memberikan manfaat saat ini atau masa yang akan datang untuk mendapatkan pencapaian suatu tujuan tertentu.

### **Unit Cost**

Menurut Mulyadi (2007), *unit cost* merupakan biaya yang dihitung untuk menghasilkan satuan produk pelayanan yang diperoleh dengan cara membagi biaya total dengan jumlah produk. Penghitungan *cost unit* harus ditetapkan dulu berapa besaran produknya (ruang lingkup pelayanan). Per satuan biaya sering kali disamakan dengan *average cost*, oleh sebab itu biaya per unit diperlukan ketelitian dalam menghitung agar dapat sebagai dasar perbandingan bergamnya total jumlah kegiatan atau pelayanan sebagai dasar menentukan tarif per-unit pelayanan atau produk. Naik turunnya besaran *unit cost* tidak hanya dipengaruhi dari seberapa besar modalnya akan tetapi dipengaruhi juga oleh seberapa banyak produk yang dihasilkan. Ketika menentukan besaran biaya per-unit membutuhkan: 1) sebuah sistem informasi

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

akuntansi biaya yang memadai, 2) pemahaman terhadap konsep biaya dan konsep bisnis, 3) pembebanan biaya serta penyebab terjadinya biaya. Informasi biaya merupakan suatu hal penting untuk diketahui bagi sebuah organisasi yang menitik beratkan pada *efisiensi* dan *efektifitas* produk atau jasa, karena selain digunakan sebagai dasar penetapan tarif, digunakan juga untuk tujuan pengendalian (*efisiensi*), pengukuran kinerja (biaya), anggaran, perencanaan dsb. Gujral (2010) mengatakan, rumah sakit menerapkan akuntansi biaya untuk memperkirakan biaya per-unit pelayanan sebagai informasi yang dapat membantu rumah sakit dalam menyusun anggaran dengan harga yang realistis, melakukan identifikasi biaya yang tidak efisien kemudian memproyeksikan efeknya terhadap sumber daya yang dimiliki. Sedangkan analisis biaya sendiri adalah tindakan yang dilakukan untuk menghitung dan mengetahui jumlah beban dari seluruh pelayanan yang diperoleh. Seluruh pelayanan tersebut dapat diukur berdasarkan total pelayanan yang diperoleh atau setiap biaya pelayanan yang berada pada unit yang tidak menghasilkan produk kemudian didistribusikan kepada unit-unit yang menghasilkan produk dan memberikan pendapatan (Kartadinata, 2000). Pemeriksaan sample pasien merupakan produk dari laboratorium, sehingga biaya satuan di laboratorium adalah harga pokok pemeriksaan/tes laboratorium. Sedangkan produk di radiologi adalah ekspose atau pemeriksaan rontgen, sehingga biaya satuan di radiologi adalah harga pokok pemeriksaan/ekspose rontgen, oleh sebab itu, pemahaman terhadap macam-macam biaya yang berkaitan dengan kebutuhan laboratorium dan radiologi dalam menentukan *unit cost* nya sangat diperlukan.

### **Sistem Akuntansi Biaya Tradisional**

Pada awalnya penggunaan sistem akuntansi biaya tradisional yang mampu mengatasi pengelolaan biaya produksi, akan tetapi seiring waktu bermunculan kendala terutama pada perusahaan yang memiliki multi produk. Terjadi karena munculnya *distorsi* biaya disebabkan oleh pembebanan *overhead* ke dalam tiap produk padahal konsumsi aktivitas dari tiap produk berbeda-beda (Dewi, Fransiska W, 2009). Dewi, Fransiska W (2013) berpendapat, bahwa sistem akuntansi biaya tradisional menggunakan *unit-related driver* dalam membebankan biaya *overhead* pada produk. Dengan demikian bahwa biaya *overhead* yang dibebankan pada produk berhubungan erat dengan jumlah unit yang diproduksi, sehingga perubahan dalam biaya akan diikuti perubahan jumlah unit yang diproduksi. Perusahaan yang ada saat ini banyak dengan memiliki multi produk atau banyak produk yang dihasilkan sehingga konsumsi setiap jenis produk terhadap biaya *overhead* berbeda-beda. Jika penggunaan sistem akuntansi masih menggunakan cara tradisional maka peristiwa *undercosting* dan *overcosting* kemungkinan besar akan terjadi.

Disimpulkan bahwa metode tradisional merupakan penghitungan harga pokok produksi yang menitik beratkan biaya *overhead* berdasarkan unit atau volume yang diproduksi, sehingga pada tradisional *system*, pembebanan biaya ke produk digunakan penggerak aktifitas tingkat unit (*unit level activity drivers*), yang disebabkan oleh faktor penyebab perubahan biaya akibat adanya perubahan unit yang diproduksi. Kelemahan metode tradisional menurut Rudianto (2013) adalah: 1) memberikan tekanan lebih kepada tujuan penentuan harga pokok produk yang dijual, 2) memusatkan pada distribusi dan alokasi biaya overhead, 3) Tidak mencerminkan sebab akibat biaya, 4) menggolongkan *direct cost* dan *indirect cost* serta biaya tetap dan biaya variabel hanya berdasarkan faktor penyebab tunggal, 5) tidak fleksible, 6) memusatkan pada selisih biaya pusat, 7) tidak memerlukan peralatan & teknik yang canggih, 8) pelakuan biaya sebagai biaya periode 9) memberikan informasi biaya

yang terdistorsi.

### ***Activity Based Costing System***

*Activity Based Costing* (ABC) merupakan konsep akuntansi aktivitas untuk menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih akurat namun dilihat dari perspektif manajerial, sistem ABC bukanlah sekedar informasi biaya produk yang akurat akan tetapi dapat menyajikan informasi tentang biaya dan kinerja berbagai aktivitas dan sumber daya serta dapat menelusuri biaya-biaya yang lebih akurat ke obyek biaya selain produk, seperti halnya pelanggan dan saluran distribusi (Marismiati, 2011). Dunia dan Abdullah (2012), mendefinisikan ABC sebagai suatu sistem pendekatan perhitungan biaya yang dilakukan berdasarkan aktivitas-aktivitas yang ada diperusahaan. Sistem ini dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa penyebab timbulnya biaya adalah aktivitas yang dilakukan dalam suatu perusahaan, sehingga wajar bila pengalokasian biaya-biaya tidak langsung dilakukan berdasarkan aktivitas tersebut. Witjaksono (2013), menjelaskan bahwa *Activity Based Costing* adalah suatu metode akuntansi biaya dimana pembebanan harga pokok produk merupakan penjumlahan dari seluruh biaya aktivitas yang menghasilkan (produksi) barang ataupun jasa. Dimana aktivitas atau transaksi yang menyebabkan terjadinya biaya produksi barang ataupun jasa disebut sebagai *Cost Driver*. Horgren (2008), menyatakan metode *Activity Based Costing* (ABC) adalah menghitung biaya \*setiap aktivitas dan membebankan biaya kepada objek biaya seperti produk dan jasa yang didasari oleh setiap aktivitas yang dibutuhkan untuk^menghasilkan setiap produk atau jasa.

ABC lebih berfokus pada biaya produk yang bersumber dari proses selama produksi berlangsung. Metode ABC ini sudah banyak diterapkan di perusahaan untuk mengurangi *distorsi* harga yang disebabkan oleh penentuan harga yang masih dilakukan secara tradisional, sehingga harga produk yang dikeluarkan lebih akurat. Paruntu S (2012), beberapa \*istilah dalam metode ABC antara lain: 1) aktifitas, 2) *activity center*, 3) sumber daya, 4) obyek biaya, 5) *activity cost pool*, 6) *cost element* 7) *cost driver*. Tujuan metode ABC adalah untuk mengalokasikan biaya-biaya produksi berdasarkan aktivitas yang dilaksanakan, kemudian mengalokasikan biaya tersebut berdasarkan aktivitas-aktivitasnya (Sujarweni, 2015). Konsep dasar *Activity Based Costing* menyatakan bahwa biaya ada penyebabnya dan penyebab biaya adalah aktivitas. Karena aktivitas merupakan fokus utama dari *Activity Based Costing* dan identifikasi merupakan langkah penting dalam perancangan *Activity Based Costing*. Menurut Sujarweni (2014), aktivitas dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kategori yakni sebagai berikut: 1) Aktivitas Tingkat Unit (*Unit Level Activities*), 2) Aktivitas Tingkat Batch (*Batch Level Activities*), 3) Aktivitas Tingkat Produk (*Product Level Activities*), 4) Aktivitas Tingkat Fasilitas (*Facility Level Activities*)

Syarat penerapan *Activity Based Costing* adalah: 1) Perusahaan mempunyai biaya *overhead* yang tinggi, 2) Perusahaan menghasilkan produk yang beragam, 3) Perusahaan dalam kompetisi yang ketat. Manfaat dan kelemahan penerapan *Activity Based Costing* menurut Dunia, dkk (2018) yaitu 1) Membantu mengidentifikasi ketidakefisienan yang terjadi dalam proses produksi, 2) Membantu pengambilan keputusan dengan lebih, 3) Membantu mengendalikan biaya (terutama biaya *overhead*). Metode ABC memiliki kelemahan diantaranya yaitu (Mulyadi, 2007): 1) Harus didukung dengan system akuntansi yang lebih baik dan menyeluruh dalam suatu organisasi serta komputerisasi data-data, 2) Setiap aktivitas dalam suatu pelayanan kesehatan yang seringkali sangat kompleks harus bisa diidentifikasi keterkaitannya serta sumber data atau input yang dipakai.

### **Pembebanan Biaya Pada *Activity Based Costing System***

Menurut Clark P & Mullins T (2011), Pembebanan biaya-biaya *overhead* dan produk menggunakan dua tahap seperti halnya pada akuntansi biaya tradisional, akan tetapi pusat biaya yang dipakai untuk mengumpulkan biaya-biaya pada tahap pertama dan dasar pembebanan dari pusat biaya kepada produk pada tahap kedua sangatlah berbeda dengan akuntansi biaya tradisional. ABC lebih banyak menggunakan *cost driver*. Prosedur pembebanan dua tahap dalam ABC adalah sebagai berikut: 1) ***Cost Driver*** merupakan faktor yang dapat menerangkan konsumsi biaya-biaya *overhead* dari kejadian atau kegiatan yang menimbulkan biaya, 2) ***Rasio konsumsi*** merupakan proporsi dari masing-masing aktivitas yang dikonsumsi oleh setiap produk, dengan cara membagi jumlah aktivitas yang dikonsumsi oleh suatu produk dengan jumlah keseluruhan aktivitas semua jenis produk, 3) ***Homogeneous Cost Pool*** merupakan kumpulan biaya dari *overhead* dengan variasi biayanya dapat dikaitkan dengan satu pemicu biaya saja atau merupakan suatu kelompok biaya yang *homogen*.

### ***Cost Driver (Pemicu Biaya) dalam metode ABC***

*Cost driver* adalah dasar alokasi yang digunakan dalam *Activity Based Costing* yang merupakan faktor-faktor yang menentukan seberapa besar atau seberapa banyak usaha dan beban yang dibutuhkan untuk melakukan suatu aktivitas. Merupakan landasan penting yang digunakan untuk menghitung biaya berdasarkan aktivitas yaitu dengan mengidentifikasi pemicu biayanya atau *cost driver* untuk setiap aktifitas yang dilakukan dikonsumsi pada periode tertentu. Jika perusahaan memiliki beragam jenis produk maka biaya *overhead* yang terjadi ditimbulkan secara bersamaan oleh seluruh produk. Hal inilah yang menyebabkan jumlah *overhead* yang ditimbulkan oleh masing-masing jenis produk harus diidentifikasi melalui *cost driver*.

Dalam ABC system digunakan beberapa macam pemicu biaya sedangkan dalam sistem tradisional hanya menggunakan satu macam pemicu biaya tertentu. Penentuan jumlah *cost driver* yang dibutuhkan berdasarkan pada keakuratan laporan dari *product cost* dan adanya kompleksitas komposisi *output* perusahaan. Semakin banyak *cost driver* yang digunakan semakin akurat laporan biaya produksinya, dengan kata lain semakin tingginya tingkat keakuratan yang diinginkan maka semakin banyak *cost driver* yang dibutuhkan (Rudianto, 2013).

Penghitungan *cost* yang tidak akurat akan memberikan informasi biaya yang tidak akurat, baik *undercosting* ataupun *overcosting*, mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan penyesuaian tarif yang dapat berefek terhadap kelangsungan pelayanan rumah sakit. Metode tradisional yang digunakan selama ini dalam penghitungan *unit cost* di rumah sakit tidak

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

mencerminkan aktivitas yang spesifik karena banyaknya kategori biaya yang bersifat tidak langsung dan cenderung *fixed* serta lebih berdasar kepada perkiraan dan perbandingan dengan tarif rumah sakit lain yang sejenis. Sehingga diperlukan analisis untuk dapat mengetahui profitabilitas agar dapat mengoptimalkan pendapatan dan laba karena analisis profitabilitas pelanggan membantu manajemen rumah sakit mengidentifikasi siapa saja pelanggan yang paling menguntungkan, mengelola biaya setiap pelanggan dan memperkenalkan layanan baru atau menghentikan layanan yang tidak menguntungkan (Sembodo Adi, 2019).

Dari survey yang dilakukan diperoleh data tahun 2020 untuk pemeriksaan laboratorium klinik sebanyak 36.448 pemeriksaan dan radiologi diagnostik sebanyak 14.287 pemeriksaan. Masing-masing pemeriksaan dikelompokkan berdasarkan jenis pemeriksaan dan alat diagnostik yang digunakan sesuai dengan spesifikasinya sebagai berikut:

**Tabel 1** Jenis pemeriksaan laboratorium dan radiologi tahun 2020

Jenis Pemeriksaan	Alat Yang Digunakan
<b>Instalasi Laboratorium Dan Bank Darah</b>	
<b>Sederhana</b>	
Kualitatif	Stick, Rapid (Card)
<i>Crossmatch Gel</i>	ID Grifols
<b>Sedang</b>	
Rapid Kuantitatif Test	Point Of Care Testing (POCT)
<i>Laju Endap Darah (LED)</i>	ESR Analyzer Caretium XC A30
<b>Canggih</b>	
Hematologi Rutin	Hematology Analyzer Cell-Dyn Emerald
Elektrolit (Na; K; Cl)	CARETIUM Electrolyte Analyzer XI 931-FT
Koagulasi (PT-APTT & INR)	Koagulasi Analyzer Bio Solea 2
Kimia Klinik	BIOSSAYS Automatic Biochemistry Analyzer BC240Plus
<b>Instalasi Radiologi</b>	
<i>Rontgen Konvensional</i>	X-Ray Allenger 525
<i>Mengukur Kepadatan Tulang</i>	Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA)
Radiography Fluoroscopy	C-Arm

Sumber: Data Penunjang Medis RS Orthopaedi Purwokerto, 2020.

### METODE PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode analisis *deskriptif komparatif*, yaitu mengidentifikasi dan memberikan gambaran tentang penerapan metode *Activity Based Costing* (ABC) dengan melakukan studi kasus di RS Orthopaedi Purwokerto. Perhitungan unit cost dilakukan dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC). Dalam menyusun penelitian ini, tidak ada data yang dimanipulasi, dengan demikian peneliti hanya melaporkan apa saja yang terjadi selama penelitian (Suliyanto, 2018).

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RS Orthopaedi Purwokerto yang berstatus sebagai RS Swasta Tipe Khusus Orthopaedi Kelas C yang beralamat di Jl. Soeparjo Rustam No. 99 Purwokerto.

### **Subyek dan Obyek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah kepala keuangan, kepala instalasi laboratorium dan kepala instalasi radiologi, bagian pengadaan serta bagian prasarana umum yang bertanggung jawab dalam proses pengelolaan prasarana dan fasilitas yang ada dirumah sakit khususnya fasilitas non medis yang meliputi pengelolaan gedung, listrik, air, kebersihan limbah dan laundry.

Obyek penelitian ini adalah Semua data yang berhubungan dengan kegiatan meliputi biaya aktivitas yang terjadi dari awal *praanalitik* (pre pemeriksaan) dilakukannya pemeriksaan darah di instalasi laboratorium dan pemeriksaan rontgen di instalasi radiologi sampai dengan *post analitik* (post analitik) dalam periode waktu Januari s/d Desember 2020.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah *unit cost* produk yang diteliti ada empat jenis pemeriksaan laboratorium canggih, yaitu: Hematologi, Elektrolit (Na, K, Cl), Koagulasi (PT-APTT dan Nilai INR) serta Kimia Darah (glukosa) sedangkan pemeriksaan radiologi konvensional yaitu *rontgen thorax*, Bagian Pengadaan dan Bagian Prasarana Umum.

### **Instrumen Penelitian**

Studi dokumen, yaitu untuk memeriksa dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan analisis biaya seperti kontrak pembelian peralatan medis maupun non medis, faktur pembelian *consumable* reagensia terkait pemeriksaan yang akan diteliti, 2) Panduan Observasi dengan melihat secara langsung dan pengamatan proses pemeriksaan berdasarkan SPO (Standar Prosedur Operasional) 3) Pedoman wawancara sebagai salah satu cara pengumpulan data dengan cara bertanya langsung, dan 4) Stopwatch yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu untuk melakukan setiap aktivitas yang dilakukan mulai dari pengantar laboratorium sampai dengan menerima hasil laboratorium.

### **Metode Pengumpulan Data**

Teknik dalam pengumpulan data/ informasi merupakan teknik atau cara yang dilakukan serta fakta pendukung yang ada dilapangan sesuai dengan yang dibutuhkan. Adapun teknik pengumpulan\* data yang digunakan adalah: 1) *Observasi*: merupakan langkah\*awal sebelum melakukan penelitian yaitu melakukan pengamatan langsung dilapangan sehingga dapat memberi petunjuk/informasi tentang obyek penelitian, 2) *Interview*: untuk mendapatkan data primer peneliti \*melakukan interview secara langsung dengan orang/bagian/unit yang berkaitan dengan penerapan ABC System untuk menghitung unit cost pemeriksaan laboratorium dan radiologi. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kebijakan-kebijakan akuntansi perusahaan, kebijakan tentang penentuan biaya-biaya yang relevan, serta bagaimana cara mengakses, mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan operasional pelayanan laboratorium dan radiologi; 3) Studi Dokumen: teknik pengumpulan data ini dilakukan pengkajian dokumen dengan menyelidiki data yang didapat antara lain: Surat Perminataan (SP) pemeriksaan laboratorium dan radiologi, catatan-catatan lain yang sudah

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

didokumentasikan oleh petugas dan unit seperti jumlah pemeriksaan yang sudah difasilitasi dalam sistem komputerisasi.

### **Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Data Primer: Diperoleh melalui wawancara dan observasi untuk mengumpulkan informasi mengenai kebijakan tarif pelayanan laboratorium dan radiologi, aktifitas yang terkait dengan pelayanan, serta SDM yang terlibat; 2) Data Sekunder: Data-data yang meliputi jenis dan jumlah pemeriksaan laboratorium yang menggunakan alat *hematologi analyzer*, *electrolit analyzer*, *coagulometer*, *chemistry analyzer* dan *rontgen konvensional* dan pendapatan dari penggunaan alat tersebut sesuai periode waktu penelitian yang diperoleh dari instalasi laboratorium dan radiologi RS Orthopaedi Purwokerto serta sumber eksternal yang mendukung.

### **Analisis Data**

Dari hasil pengumpulan data primer dan data sekunder, langkah selanjutnya adalah pengolahan data biaya langsung dan biaya tidak langsung yang merupakan alokasi biaya dari unit-unit (pelayanan penunjang dan non medis). Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan metode ABC. Dalam penghitungan unit cost pemeriksaan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC), tahapan yang harus diperhatikan adalah mengidentifikasi biaya-biaya yang masuk kedalam biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung, antara lain: 1) mengidentifikasi biaya dan aktifitas yang terjadi, 2) mengidentifikasi aktivitas biaya tidak langsung dan level aktivitasnya, 3) mengidentifikasi *cost driver*, dan 4) membebankan biaya *overhead*.

Langkah-langkah perhitungan metode ABC sebagai berikut: 1) Menentukan *activity center* pada unit yang terkait, 2) Menentukan kategori biaya dan *cost driver* masing-masing kategori biaya, 3) Membebankan biaya langsung yang dikonsumsi pada pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit, koagulasi, kimia klinik (glukosa) dan *rontgen thorax*, 4) Menentukan besarnya biaya *direct resources overhead* dan *indirect resources overhead* yang dikonsumsi masing-masing aktivitas dengan menggunakan proporsi waktu pada unit laboratorium dan radiologi. A. *Indirect resources overhead* meliputi: (1) Menentukan dan menjumlahkan *indirect resources overhead* yang terbagi ke dalam empat kategori yaitu *labor-related*, *space-related* dan *service-related*. (2) Menentukan jumlah proporsi biaya *indirect resources overhead* yang dikonsumsi oleh masing-masing *activity center* menggunakan waktu di unit laboratorium dan radiologi. B. *Direct resources overhead* meliputi: (1) Menentukan dan menjumlahkan *direct resources overhead* yang terbagi ke dalam empat kategori yaitu *labor-related*, *space-related* dan *service-related*, (2) Menentukan jumlah proporsi biaya *direct resources overhead* yang dikonsumsi oleh masing-masing *activity center* menggunakan waktu di unit laboratorium dan radiologi. 5) Menentukan *activity center* terkait pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit, koagulasi, kimia klinik (glukosa) dan *rontgen thorax*, 6) Membebankan biaya *overhead* kedalam masing-masing *activity center*. 7) Menjumlahkan biaya langsung (*direct cost*) dan biaya *overhead*. 8) Membandingkan biaya pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit, koagulasi, kimia klinik (glukosa) dan *rontgen thorax* antara *unit cost* yang berlaku di rumah sakit dengan perhitungan *unit cost* menggunakan metode ABC.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### Gambaran Subyek Penelitian

Satuan kajian yang digunakan yaitu biaya-biaya pemeriksaan dari instalasi laboratorium dan radiologi yang merupakan bagian dari bidang penunjang medis di RS Orthopaedi Purwokerto. Masing-masing pemeriksaan, dalam proses kerjanya menggunakan alat penunjang diagnostik yang berbeda-beda. Kegiatan pelayanan laboratorium baik pemeriksaan yang dilakukan maupun alat yang digunakan berada dalam satu ruangan yang sama. Sedangkan kegiatan pelayanan radiologi dilakukan menggunakan alat maupun ruangan yang terpisah.

Instalasi laboratorium dengan pelayan 24 jam terbagi dalam tiga shift memiliki 1 (satu) orang dokter umum dengan kualifikasi khusus sebagai kepala instalasi laboratorium, 5 (lima) orang analis kesehatan dengan lulusan DIII Analisis Kesehatan 4 (empat) orang dan 1 (satu) orang dengan lulusan DIV Analisis Kesehatan. Serta dokter spesialis Patologi Klinik yang bekerja paruh waktu sebagai konsulen. Sedangkan Instalasi Radiologi dengan pelayanan 24 jam terbagi dalam tiga shift memiliki 6 (enam) orang radiografer dengan lulusan DIII Radiologi dan 1 (satu) orang dokter spesialis Radiolog yang bekerja paruh waktu sebagai kepala instalasi radiologi.

### Penerapan Metode *Activity Based Costing*

Penghitungan biaya satuan (*unit cost*) di instalasi laboratorium dan radiologi selanjutnya dihitung menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC System), Baker (1998), dalam proses penerapannya adalah sebagai berikut:

#### Identifikasi biaya *direct tracing*

**Tabel 2** *Direct cost* jenis pemeriksaan laboratorium cangguh

Jenis Biaya	<i>Direct Cost</i> (Rp.)			
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)
1 Form SP Laboratorium	297	297	297	70
2 Alat Pelindung Diri (APD) Masker Disposable Handskund Disposable	5.610	5.610	5.610	1.326
3 AHP Sampling Tube Vacutainer EDTA Needle Vacutainer Alkohol Swab Coverplast	7.100	6.868	7.110	1.678
4 Reagen Pemeriksaan	18.435	61.893	26.367	4.643
5 AHP Uji Pemeriksaan Cuvet – Cup sample Yellow Tip Blue Tip Thermal Paper	100	95	8.385	370
6 Pemantauan Mutu Internal Quality Control Calibrator	2.395	5.297	0	3.405
7 Form Hasil	300	300	300	300
8 Jasa Medis Dokter Sp. PK	2.859	2.859	2.859	2.859

Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

<b>Jumlah (Rp.):</b>	<b>37.096</b>	<b>83.220</b>	<b>50.925</b>	<b>14.421</b>
----------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Sumber: Data Olahan Peneliti

*Direct cost* pada pemeriksaan hematologi rutin sebesar Rp. 37.096,00 pemeriksaan elektrolit sebesar Rp. 83.220,00 pemeriksaan koagulasi sebesar Rp. 50.925,00 dan pemeriksaan kimia klinik (glukosa darah) sebesar Rp. 14.421,00 yang selanjutnya akan dijumlahkan masing-masing dengan biaya *overhead*.

**Tabel 3.** *Direct cost* jenis pemeriksaan radiologi konvensional

Jenis Biaya	<i>Direct Cost (Rp.)</i>
	<i>Rontgen Thorax</i>
<b>1 Form Surat Permintaan (SP) Radiologi</b>	<b>297</b>
<b>2 Alat Pelindung Diri (APD)</b> Masker & Handskund Disposable	<b>5.610</b>
<b>3 AHP Pemeriksaan</b> CD Burning; Amplop Hasil & Label Identitas	<b>5.000</b>
<b>4 Jasa Medis Dokter Sp. Rad</b>	<b>28.777</b>
<b>Jumlah (Rp.):</b>	<b>39.684</b>

Sumber: Divisi Penunjang Medis

*Direct Cost* untuk pemeriksaan radiologi x-ray konvensional berupa *rontgen thorax* dengan hasil pemeriksaan diberikan dalam burning CD sebesar Rp. 39.684,00 yang nantinya akan dijumlahkan dengan biaya *overhead*.

**Menentukan *activity center***

**Tabel 4** *Activity center* jenis pemeriksaan laboratorium canggih di RS Orthopaedi Purwokerto

Jenis Biaya	Waktu (menit)				<i>Cost Driver</i>
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)	
<b><i>Pre Analitik</i></b>					
Menerima Form Surat Permintaan (SP) Pemeriksaan	1	1	1	1	Jumlah Kegiatan
Persiapan alat pengambilan sample	1	1	1	1	
Persiapan pasien	2	2	2	2	
<b><i>Analitik</i></b>					
Identifikasi Pasien	1	1	1	1	Jumlah Tindakan
Mengambil sample pasien	2	2	2	2	
Menghomogenkan sample	1	1	-	-	
Memusingkan sample untuk mendapatkan serum	-	10	10	10	
Setting identitas pasien pada alat Automatic Analyzer	1	1	-	1	
Pengolahan / analitik sample	1	1	3	22	
Pencatatan hasil pemeriksaan pada blanko SP	1	1	1	1	

Input hasil pemeriksaan ke dalam SIMRS terkoneksi EMR	1	1	1	1	
Pencetakan hasil pemeriksaan	1	1	1	1	
<b>Post Analitik</b>					
Input billing pemeriksaan ke dalam SIMRS	1	1	1	1	Jumlah Tindakan
Serah terima hasil dengan perawat	1	1	1	1	
<b>Jumlah waktu:</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	

Sumber: Pedoman Pelayanan Laboratorium RSOP

Jumlah rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk satu kali pemeriksaan hematologi rutin adalah 15 menit, elektrolit 25 menit, koagulasi 25 menit dan kimia klinik (glukosa darah) 45 menit. Hal ini sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku di RS Orthopaedi Purwokerto.

**Tabel 5** Activity center jenis pemeriksaan radiologi *rontgen thorax* di RSOP

Jenis Biaya	Waktu (Menit)	
	Rontgen Thorax	Cost Driver
<b>Pre Pemeriksaan</b>		
Pemanggilan nomor antrian pasien	1	
Menerima Surat Permintaan (SP) Pemeriksaan & identifikasi pasien	1	
Memberikan edukasi kepada pasien untuk melepaskan benda-benda yang dapat mengganggu gambar hasil pemeriksaan serta mengganti pakaian yang dipakai dengan pakaian pemeriksaan yang disediakan dikamar ganti	3	Jumlah Kegiatan
<b>Tabel 5</b> Activity center jenis pemeriksaan radiologi <i>rontgen thorax</i> di RSOP		
<b>Pemeriksaan</b>		
Pengaturan posisi pasien	0,5	
Memposisikan objek dan pengaturan sinar	0,5	
Memberikan instruksi untuk selanjutnya dilakukan eksposi	0,5	
Proses Hasil Pemeriksaan:		Jumlah Tindakan
Setting identitas pasien pada komputer CR	0,5	
Scaning kaset hasil pemeriksaan pada alat CR	1	
Editing gambar pada komputer CR	1	
Pengiriman hasil pemeriksaan ke komputer administrasi	1	
<b>Post Pemeriksaan</b>		
Burning hasil pemeriksaan kedalam CD & print label	2	
Input hasil pemeriksaan ke dalam EMR	1	Jumlah Tindakan
Input billing pemeriksaan ke dalam SIMRS	1	
Serah terima hasil dengan pasien	1	
<b>Jumlah waktu:</b>	<b>15</b>	

Sumber: Pedoman Pelayanan Radiologi RSOP

Jumlah waktu yang dibutuhkan pada setiap pemeriksaan *rontgen thorax* berkisar 15 menit, sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku di RS Orthopaedi Purwokerto

Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

**Menentukan biaya overhead**

Pembebanan biaya *overhead* ke aktivitas melalui *direct resources* dan *indirect resources*. Langkah-langkah untuk mengidentifikasi biaya *overhead* adalah sebagai berikut:

**Menentukan biaya *indirect resources cost***

*Indirect resources* adalah pembebanan sumberdaya yang tidak terkait langsung dengan unit produksi menggunakan proporsi dari unit produksi kemudian dibandingkan dengan pendapatan dan biaya tahunan yang tidak terkait langsung dengan pemeriksaan laboratorium.

**Tabel 6** Biaya *Indirect Resources* Penunjang Medis RSOP Tahun 2020

Jenis Biaya	<i>Indirect Resources Cost</i> (Rp.)	Keterangan
<b>Labor Related</b>		
<b>Pegawai Penunjang Medis</b>	<b>802.010.900</b>	
Gaji Karyawan, Biaya Training, Seragam, <i>Ekstra Fooding</i>		
<b>Equipment Related</b>		
<b>Penyusutan Peralatan Medis &amp; Non Medis</b>	<b>49.350.000</b>	Diluar KSO
<b>Biaya Pemeliharaan Perbaikan Alat Medis &amp; Non Medis</b>	<b>125.887.000</b>	Diluar KSO
<b>Pemeliharaan &amp; Perbaikan Alat Medis</b>		
Pemeliharaan Peralatan Medis Berkala, Perbaikan, Penggantian <i>Spare Part, Reagent Maintenance</i> , Kalibrasi Tahunan, Pemantauan Mutu Eksternal (PME) Laboratorium		
Izin Radiologi (Alat & Operasioanal Pelayanan), Uji Kesesuaian		
<b>Space Related</b>		
<b>Penyusutan dan Pemeliharaan Gedung /Ruangan</b>	<b>224.294.850</b>	
Penyusutan, Pemeliharaan dan Kebersihan, Pembuangan Limbah		
<b>Service Related</b>		
<b>Biaya listrik, Air, ATK, Telephon, dan Laundry</b>	<b>269.417.123</b>	
<b>Total:</b>	<b>1.470.959.873</b>	

Sumber: Data Olahan Peneliti

Biaya *indirect resources* bagian penunjang medis RS Orthopaedi Purwokerto sebesar Rp. 1.470.959.873,00 selanjutnya biaya pengeluaran bagian penunjang medis di rumah sakit ini akan dibebankan pada unit laboratotium dan radiologi. Dengan menggunakan dasar proporsi/prosentase dari pendapatan masing-masing pemeriksaan akan diperoleh *in-direct resources cost* laboratorium dan radiologi.

**Tabel 7** Proporsi pendapatan dan *indirect resources cost* bagian penunjang medis RSOP

Bagian Penunjang Medis	Jumlah Pendapatan (Rp.)	Proporsi (%)	<i>Indirect Resources Cost</i> berdasarkan proporsi (Rp.)
1 Instalasi Farmasi	10.951.639.268	69,4%	1.020.252.651
2 Instalasi Laboratorium	2.945.898.069	18,7%	274.439.309

<b>3</b>	<b>Instalasi Radiologi</b>	<b>1.619.037.500</b>	<b>10,3%</b>	<b>150.829.229</b>
4	Instalasi Rehabilitasi Medis	273.065.500	1,7%	25.438.684
<b>Total:</b>		<b>15.789.639.837</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.470.959.873</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Setelah dilakukan penghitungan berdasarkan pada proporsi/prosentase pendapatan akan didapat *in-direct resource cost* laboratorium adalah sebesar Rp. 274.439.309,00 dan radiologi sebesar Rp. 150.829.229,00. Selanjutnya dihitung *indirect resources cost* pemeriksaan laboratorium dan radiologi dengan cara menghitung prosentase pendapatan masing-masing pemeriksaan laboratorium dan radiologi yakni pendapatan setiap pemeriksaan dibagi dengan total pendapatan unit, kemudian nilai yang diperoleh dikalikan dengan biaya, sehingga perolehan data bisa dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 8** *Indirect resources cost* jenis pemeriksaan laboratorium canggih dan x-ray konvensional *rontgen thorax* di RS Orthopaedi Purwokerto tahun 2020

Uraian	Indirect Resource Cost				
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)	Rontgen Thorax
Pendapatan Unit		<b>2.945.898.069</b>			<b>1.619.037.500</b>
Pendapatan Pemeriksaan	539.382.990	250.595.807	445.794.000	31.888.488	242.190.000
Prosentase Pendapatan Unit		<b>18,7%</b>			<b>10,3%</b>
Proporsi Pendapatan Unit		<b>274.439.309</b>			<b>150.829.229</b>
Prosentase Pemeriksaan	<b>18,3%</b>	<b>8,5%</b>	<b>15,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>19,7%</b>
Pendapatan Pemeriksaan	50.248.818	23.345.458	41.530.085	2.970.726	28.979.228
Jumlah Pemeriksaan	5.235	1.133	1.910	1.886	2.745
<b>Hasil (Rp):</b>	<b>9.599</b>	<b>20.605</b>	<b>21.744</b>	<b>1.575</b>	<b>10.557</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Perolehan nilai dari pemeriksaan hematologi rutin 18,3% dari seluruh pendapatan laboratorium, elektrolit 8,5%, koagulasi 15,1% dan glukosa 1,1% dari pendapatan pemeriksaan kimia klinik maupun pendapatan laboratorium secara keseluruhan. Sedangkan nilai untuk pemeriksaan radiologi *rontgen thorax* 19,7%. Hasil perolehan nilai dikalikan biaya yang selanjutnya didapatkan *indirect resources cost* setiap kali pemeriksaan hematologi rutin sebesar Rp, 9.599,00 elektrolit sebesar Rp. 20.605,00 koagulasi sebesar Rp. 21.744,00 Glukosa sebesar Rp. 1.575,00 dan rontgen thorax sebesar Rp. 10.557,00.

### Menentukan biaya *direct resources cost*

*Direct resources cost* merupakan pembebanan biaya tidak langsung kedalam aktivitas melalui hubungan sebab akibat antara sumber daya yang dikonsumsi dengan aktivitas yang ditimbulkan (Baker, 1998). Pada tahun 2020 pemeriksaan laboratorium yang dilakukan di RS Orthopaedi Purwokerto sebanyak 40.165 terdiri dari pemeriksaan hematologi rutin sebanyak 5.235, pemeriksaan elektrolit sebanyak 1.133, pemeriksaan koagulasi sebanyak 1.910 dan pemeriksaan darah rutin sebanyak 1.886 sedangkan pemeriksaan radiologi X-Ray Konvensional sebanyak 14.284 dimana 2.745 nya adalah pemeriksaan *rontgen thorax*. Dengan demikian bagian yang dibebankan pada masing-masing jenis pemeriksaan, bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

**Tabel 9** *Direct resources cost* pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit (Na, K, Cl), koagulasi (PT-APTT) dan kimia klinik (glukosa)

Jenis Biaya	Biaya Laborat	<i>Direct Resource Cost Pemeriksaan</i>			
		Hematologi Rutin	Elektrolit (Na; K; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)
		18,3%	8,5%	15,1%	1,1%
<i>Labor Related</i>	163.471.500	29.931.024	13.905.869	24.737.656	1.769.531
<i>Equipment Related</i>	25.704.088	4.706.323	2.186.544	3.889.723	278.239
<i>Space Related</i>	80.012.961	14.650.076	6.806.384	12.108.124	866.117
<i>Service Related</i>	99.489.493	18.216.156	8.463.175	15.055.449	1.076.745
<b>Hasil (Rp):</b>	<b>368.678.042</b>	<b>67.503.580</b>	<b>31.361.972</b>	<b>55.790.952</b>	<b>3.990.832</b>

Sumber: Data Olahan Peneliti

Atas dasar tabel diatas diperoleh *direct resources cost* dari pemeriksaan hematologi sebesar Rp. 67.503.580,00 elektrolit Rp. 31.361.972,00 koagulasi Rp. 55.790.952,00 dan glukosa Rp. 3.990.832,00 selanjutnya nilai dibagi dengan jumlah masing-masing pemeriksaan sehingga diperoleh angka *direct resources cost* per satu kali pemeriksaan hematologi rutin sebesar Rp. 12.892,00 elektrolit sebesar Rp. 27.675,00 koagulasi sebesar Rp. 29.204,00 dan kimia klinik (glukosa) Rp. 2.116,00. Sedangkan untuk memperoleh *direct resources cost* pemeriksaan *rontgen thorax* dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 10** *Direct resources cost* pemeriksaan rontgen thorax

Jenis Biaya	<i>Direct Resource Cost Pemeriksaan</i>	
	Biaya Radiologi	Rontgen Thorax
		19,2%
<i>Labor Related</i>	225.819.800	43.387.370
<i>Equipment Related</i>	108.068.430	20.763.480
<i>Space Related</i>	90.911.210	17.467.017
<i>Service Related</i>	114.396.325	21.979.276
<b>Hasil (Rp):</b>	<b>539.195.765</b>	<b>103.597.142</b>

Sumber: Data Olahan Penelitian

Diperoleh *direct resources cost* pemeriksaan *rontgen thorax* sebesar Rp. 103.597.142,00 selanjutnya nilai dibagi dengan jumlah pemeriksaan 2.745 sehingga diperoleh angka *direct resources cost rontgen thorax* sebesar Rp. 37.740,00.

Langkah selanjutnya setelah diperoleh biaya *in-direct resources cost* dan *direct resource cost*, kemudian menghitung jumlah total biaya *overhead*, sehingga diperoleh data sebagai

berikut:

**Tabel 11** Total *overhead cost* jenis pemeriksaan laboratorium canggih dan x-ray konvensional rontgen thorax

Jenis Biaya	Total Overhead Cost				
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)	Rontgen Thorax
<i>Indirect Resources Cost</i>	9.599	20.605	21.744	1.575	10.557
<i>Direct Resources Cost</i>	12.894	27.680	29.210	2.116	37.740
<b>Hasil (Rp):</b>	<b>22.493</b>	<b>48.285</b>	<b>50,954</b>	<b>3.691</b>	<b>48.927</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Total *overhead cost* masing-masing pemeriksaan yaitu hematologi rutin diperoleh angka sebesar Rp. 22.493,00, elektrolit sebesar Rp. 48.285,00, koagulasi sebesar Rp. 50.954,00, glukosa sebesar Rp. 3.691,00 dan rontgen thorax sebesar Rp. 48.927,00. Berikutnya Biaya *overhead* pada masing-masing pelayanan pemeriksaan laboratorium dan radiologi akan dibebankan pada tiap aktifitas yang ada pada tabel aktivitas.

#### Pembebanan biaya kedalam *activity center*

Tahapan berikutnya dalam penghitungan *unit cost* dengan ABC System adalah biaya *overhead*-nya dibebankan ke dalam masing-masing *activity center* sesuai dengan waktu yang dibutuhkan dari masing-masing aktivitas dibagi jumlah rata-rata waktu sekali pemeriksaan, kemudian dikalikan nilai *overhead cost*. Sedangkan untuk masing-masing biaya berdasarkan aktivitas secara terperinci dapat dilihat pada kedua tabel berikut:

**Tabel 12** Pembebanan biaya ke dalam *activity center* pemeriksaan hematology rutin, elektrolit, koagulasi dan glukosa

Jenis Aktivitas	Biaya (Rp)			
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT)	Kimia Klinik (Glukosa)
	15 menit	25 menit	25 menit	45 menit
<b>Pre Analitik</b>				
Menerima Form Surat Permintaan (SP) Pemeriksaan	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Persiapan pengambilan sample	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Persiapan pasien	2.999,1	3.862,8	4.076,3	164,1
<b>Analitik</b>				
Identifikasi Pasien	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Mengambil sample pasien	2.999,1	3.862,8	4.076,3	164,1
Menghomogenkan sample	1.499,6	1.931,4	-	-
Memusingkan sample untuk mendapatkan serum	-	19.314,2	20.381,1	820,3,0
Setting identitas pasien pada alat Automatic Analyzer	1.499,6	1.931,4	-	82,0
Pengolahan / analitik sample	1.499,6	1.931,4	6.114,4	1.804,6
Pencatatan hasil pemeriksaan pada blanko SP	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Input hasil pemeriksaan ke dalam SIMRS terkoneksi EMR	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Pencetakan hasil pemeriksaan	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0

Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

**Post Analitik**

Input billing pemeriksaan ke dalam SIMRS	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
Serah terima hasil dengan perawat	1.499,6	1.931,4	2.038,1	82,0
<b>Total Biaya:</b>	<b>22.493,0</b>	<b>48.285,0</b>	<b>50.954,0</b>	<b>3.691,0</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Biaya *overhead* masing-masing pelayanan pemeriksaan satu kali pemeriksaan hematologi rutin adalah Rp. 22.493,00 elektrolit Rp. 48.385,00 koagulasi Rp. 50.954,00 dan glukosa Rp. 3.691,00. Sedangkan biaya *overhead* pemeriksaan *rontgen thorax* adalah Rp. 48.297,00 masing-masing dihitung dari awal pasien masuk ke ruang pemeriksaan sampai dengan pasien keluar ruang pemeriksaan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 13** Pembebanan Biaya ke dalam *Activity Center* Pemeriksaan *Rontgen Thorax* di RSOP

Jenis Aktivitas	Biaya (Rp.)
	<i>Rontgen Thorax</i>
<b>Pre Pemeriksaan</b>	
Memanggil pasien sesuai nomor antrian pada sistem	3.219,8
Menerima Surat Permintaan (SP) Pemeriksaan & identifikasi pasien	3.219,8
Memberikan edukasi kepada pasien terkait proses pelaksanaan pemeriksaan	9.659,4
<b>Pemeriksaan</b>	
Mengatur posisi pasien untuk berdiri di depan standar kaset	1.609,9
Memposisikan objek dan pengaturan sinar	1.609,9
Memberikan instruksi untuk selanjutnya dilakukan eksposi	1.609,9
Proses Hasil Pemeriksaan:	
Setting identitas pasien pada komputer CR	1.609,9
Scanning kaset hasil pemeriksaan pada alat CR	3.219,8
Editing gambar pada komputer CR	3.219,8
Pengiriman hasil pemeriksaan ke komputer administrasi	3.219,8
<b>Post Pemeriksaan</b>	
Burning hasil pemeriksaan kedalam CD & print label	6.439,6
Input hasil pemeriksaan ke dalam EMR	3.219,8
Input billing pemeriksaan ke dalam SIMRS	3.219,8
Serah terima hasil dengan pasien	3.219,8
<b>Jumlah waktu:</b>	
<b>48.297,0</b>	

Sumber: Pedoman Pelayanan Radiologi RSOP

**Menjumlah biaya langsung dan biaya *overhead***

Merupakan tahapan terakhir dalam perhitungan *unit cost* dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) adalah menjumlah antara biaya langsung (*direct cost*) dan *overhead cost*, yang tersaji dalam tabel berikut ini:

**Tabel 14** Total penjumlahan antara *direct cost* dan *overhead cost* jenis pemeriksaan laboratorium cangguh dan radiologi *rontgen thorax*

Jenis Biaya	Jumlah				
	Hematologi Rutin	Elektrolit (K; Na; Cl)	Koagulasi (PT-APTT -Nilai INR)	Kimia Klinik (Glukosa)	Rontgen Thorax

<b>Direct Cost</b>	37.096	83.220	50.925	14.421	39.684
<b>Overhead Cost</b>	22.493	48.285	50.953	3.691	48.297
<b>Hasil (Rp):</b>	<b>59.589</b>	<b>131.505</b>	<b>101.878</b>	<b>18.112</b>	<b>87.981</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Perhitungan *unit cost* berdasarkan ABC system masing-masing pemeriksaan laboratorium dan radiologi diperoleh nilai pemeriksaan hematologi rutin sebesar Rp. 59.589,00 elektrolit sebesar Rp. 131.505,00 koagulasi sebesar Rp. 101.878,00 glukosa sebesar Rp. 18.112,00 dan *rontgen thorax* sebesar Rp. 87.981,00.

## Pembahasan

### Pengaruh *Understanding*

Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa perbandingan *unit cost* yang diberlakukan pihak RS Orthopaedi Purwokerto untuk pemeriksaan hematologi rutin, elektrolit, koagulasi, glukosa dan *rontgen thorax* dengan perhitungan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 15** Perbandingan *unit cost* yang berlaku di rumah sakit dengan perhitungan metode ABC

Jenis Pemeriksaan	Unit Cost (Rp)		
	Rumah Sakit	ABC System	Selisih
<b>Laboratorium</b>			
Hematologi Rutin	37.100	59.589	<b>22.489</b>
Elektrolit (Na, K, Cl)	72.868	131.505	<b>58.637</b>
Koagulasi (PT-APTT & Nilai INR)	93.710	101.879	<b>8.168</b>
Kimia Klinik (Glukosa)	14.392	18.112	<b>3.720</b>
<b>Radiologi</b>			
<i>Rontgen Thorax</i>	50.900	87.981	<b>37.081</b>

Sumber: Olahan Data Peneliti

Berdasarkan tabel 15 dapat diamati *unit cost* yang di tetapkan RS Orthopaedi Purwokerto dalam pemeriksaan hematologi rutin sebesar Rp. 37.100,00 sedangkan perhitungan *unit cost* dengan metode ABC sebesar Rp. 59.589,00 dan selisih antara kedua *unit cost* tersebut sebesar Rp. 22.489,00. Berdasarkan data tersebut maka *unit cost* pemeriksaan hematologi rutin dengan perhitungan metode ABC lebih besar 60,1% dibandingkan dengan *unit cost* yang berlaku saat ini di RSOP. Pada pemeriksaan elektrolit (Ka, Na, Cl) sebesar Rp. 72.868,00 sedangkan perhitungan *unit cost* dengan metode ABC sebesar Rp. 131.505,00 dan selisih antara kedua *unit cost* tersebut sebesar Rp. 58.637,00. Berdasarkan data tersebut maka *unit cost* pemeriksaan elektrolit (Ka, Na, Cl) dengan perhitungan metode ABC lebih besar 80,5% dibandingkan dengan *unit cost* yang diberlaku saat ini di RSOP. Pemeriksaan koagulasi (PT-APTT & Nilai INR) sebesar Rp. 93.710,00 sedangkan perhitungan *unit cost* dengan metode ABC sebesar Rp. 101.879,00 dan selisih antara kedua *unit cost* tersebut sebesar Rp. 58.637,00. Berdasarkan data tersebut maka *unit cost* pemeriksaan koagulasi (PT-APTT & Nilai INR) dengan perhitungan metode ABC lebih besar 8,7% dibandingkan dengan *unit cost* yang diberlaku saat ini di RSOP. Untuk pemeriksaan kimia klinik (glukosa) sebesar Rp. 14.392,00 sedangkan perhitungan *unit cost* dengan metode ABC sebesar Rp. 18.112,00 dan selisih antara kedua *unit cost* tersebut sebesar Rp. 3.720,00. Berdasarkan data tersebut maka *unit cost* pemeriksaan kimia klinik (glukosa) dengan perhitungan metode ABC lebih besar 25,9% dibandingkan dengan *unit cost* yang berlaku saat ini di RSOP. Sedangkan untuk pemeriksaan radiologi *rontgen thorax*, *unit cost* yang di tetapkan RS

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

Orthopaedi Purwokerto sebesar Rp. 50.900,00 sedangkan perhitungan *unit cost* dengan metode ABC sebesar Rp. 87.981,00 dan selisih antara kedua *unit cost* tersebut sebesar Rp. 37.081,00. Berdasarkan data tersebut maka *unit cost* pemeriksaan hematologi rutin dengan perhitungan metode ABC lebih besar 72,9% dibandingkan dengan *unit cost* yang berlaku saat ini di RSOP. Dengan demikian *unit cost* pemeriksaan laboratorium canggih dan radiologi konvensional yang berlaku saat ini di RSOP masih *undercosting*.

Perbedaan yang cukup besar pada pemeriksaan laboratorium maupun radiologi dikarenakan metode yang digunakan dalam penghitungan *unit cost* di RS Orthopaedi Purwokerto selama ini masih menggunakan metode akuntansi tradisional (*job order costing*) yang diterapkan. Komponen biaya yang digunakan belum berdasarkan aktivitas akan tetapi berdasarkan konsumsi reagent dari setiap pemeriksaan, bahan dan alat habis pakai, perkiraan/asumsi biaya prosentase adanya pengulangan pada setiap parameter yang diperiksa pemeriksaan yang dalam perhitungannya hanya berdasarkan pada *direct cost*. Sedangkan biaya *overhead* dari setiap pemeriksaan belum diperhitungkan seperti gaji pegawai, depresiasi dan pemeliharaan peralatan laboratorium serta radiologi, depresi dan pemeliharaan gedung laboratorium dan radiologi, penggunaan ATK, listrik, air serta biaya kebersihan dan pembuangan limbah medis.

*Unit cost* yang besar dapat mengakibatkan tarif yang besar pula, dan berefek pada hilangnya sifat kompetitif pasar, akan tetapi *unit cost* yang lebih kecil dari yang seharusnya beresiko membuat rumah sakit akan merugi. Saat ini RS Orthopaedi Purwokerto belum memiliki kebijakan mengenai prosedur penetapan *unit cost* laboratorium dan radiologi, oleh sebab itu perlu dilakukan evaluasi terhadap tarif yang berlaku serta pengalokasian biaya yang sesuai agar dapat menghasilkan informasi *unit cost* yang akurat. Penerapan ABC system pada perhitungan *unit cost* pemeriksaan laboratorium dan radiologi dapat diketahui biaya *overhead* dari setiap parameter pemeriksaan hematologi adalah sebesar Rp. 22.545,00 elektrolit sebesar Rp. 48.396,00 koagulasi sebesar Rp. 51.070,00 glukosa sebesar Rp. 3.700,00 sedangkan biaya *overhead* pada pemeriksaan *rontgen thorax* sebesar Rp. 48.968,00. Biaya *overhead* terdiri dari biaya *in-direct resources overhead* dan *direct resources overhead*. Perolehan nilai *indirect resources overhead* dengan cara total biaya *overhead* non fungsional diproporsikan ke unit-unit yang menghasilkan. Proporsi tersebut berdasarkan empat kategori yaitu *labor related*, *equipment realated*, *space realtes*, dan *service related*.

Biaya *overhead* pada pemeriksaan hematologi rutin 37,7%, elektrolit 36,7%, dan glukosa 20,4% dari total *unit cost*. Kecilnya beban biaya *overhead* yang diserap dari total *unit cost*, dikarenakan konsumsi biaya depresiasi alat medis dan non medis telah habis nilai ekonomisnya. Biaya depresiasi alat medis dianggap nol dikarenakan keberadaan alat analyzer hampir seluruhnya bukan milik RS Orthopaedi melainkan milik rekanan yang dalam proses pengadaan merupakan KSO (Kerja Sama Operasional) dengan sistem pinjam pakai selama 5 (lima) tahun dan keselanjutannya alat tidak menjadi milik rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada angka prosentase biaya tidak langsung yang diserap oleh *equipment realated* sebesar 7,0% dari total biaya *direct resources cost*.

Meskipun tidak ada satu metode perhitungan yang akan paling bagus dan sempurna untuk diterapkan namun hasil penelitian penghitungan *unit cost* dengan menggunakan metode ABC ini, menghasilkan penghitungan yang lebih terinci dan akurat. Metode ABC yang dilakukan berdasarkan Baker (1998) dapat memberikan informasi mengenai perhitungan biaya yang lebih akurat, sehingga dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam menentukan tarif dari produk atau jasa yang ditawarkan oleh rumah sakit. Selain itu juga, dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang akurat dalam penganggaran dan perencanaan biaya (Yereli, 2009). Penentuan biaya yang akurat akan menurunkan kemungkinan penentuan harga jual yang terlalu tinggi (*overpricing*) ataupun harga jual yang terlalu rendah (*underpricing*), karena ABC system dapat mengurangi biaya yang tidak mempunyai nilai tambah bahkan dapat mengurangi biaya yang tidak diperlukan dalam penentuan kebijakan tarif. Metode ini juga sangat baik jika didukung dengan ketelitian dan data yang akurat dalam penentuan tarif rumah sakit.

Penerapan ABC system pada perhitungan *unit cost* pemeriksaan laboratorium dan radiologi dapat diketahui biaya *overhead* dari setiap parameter pemeriksaan hematologi adalah sebesar Rp. 22.545,00 elektrolit sebesar Rp. 48.396,00 koagulasi sebesar Rp. 51.070,00 glukosa sebesar Rp. 3.700,00 sedangkan biaya *overhead* pada pemeriksaan *rontgen thorax* sebesar Rp. 48.968,00. Biaya *overhead* terdiri dari biaya *in-direct resources overhead* dan *direct resources overhead*. Perolehan nilai *indirect resources overhead* dengan cara total biaya *overhead* non fungsional diproporsikan ke unit-unit yang menghasilkan. Proporsi tersebut berdasarkan empat kategori yaitu *labor related, equipment realated, space realtes, dan service related*.

Biaya *overhead* pada pemeriksaan hematologi rutin 37,7%, elektrolit 36,7%, dan glukosa 20,4% dari total *unit cost*. Kecilnya beban biaya *overhead* yang diserap dari total *unit cost*, dikarenakan konsumsi biaya depresiasi alat medis dan non medis telah habis nilai ekonomisnya. Biaya depresiasi alat medis dianggap nol dikarenakan keberadaan alat analyzer hampir seluruhnya bukan milik RS Orthopaedi melainkan milik rekanan yang dalam proses pengadaan merupakan KSO (Kerja Sama Operasional) dengan sistem pinjam pakai selama 5 (lima) tahun dan keselanjutannya alat tidak menjadi milik rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada angka prosentase biaya tidak langsung yang diserap oleh *equiupment realated* sebesar 7,0% dari total biaya *direct resources cost*.

Sedangkan pada pemeriksaan *rontgen thorax* diperoleh biaya *overhead* 54,9% dari total *unit cost*. Pada penelitian ini mendapatkan *direct resources cost* pemeriksaan *rontgen thorax* 78,1% dari total biaya *overhead*. Ditemukan biaya yang tinggi pada penyerapan biaya *equipment realated* yaitu pada biaya pemeliharaan dan penggantian *spartparte* alat medis radiologi sebesar 83,0% dari total biaya *equipment realated*. Selain itu faktor nilai depresiasi alat medis juga sangat menentukan, karena jika dihitung depresiasi kurang dari 10 tahun akan didapatkan angka yang lebih besar. Jadi tergantung pengambil kebijakan dengan segala resiko dalam menentukan umur ekonomis. Semakin cepat biaya yang dikeluarkan semakin tinggi, mengingat alat medis yang digunakan memiliki masa waktu optimal, harus diperhitungkan juga biaya *spare part* alat yang sering ataupun mudah rusak. Padahal alat alat kesehatan diperkirakan akan membutuhkan biaya besar ataupun rusak pada saat berumur 10 tahun. Sparepart pada bagian pesawat x-ray sangat berpengaruh mengingat harganya yang cukup besar bahkan hampir seharga alat baru.

Pada penelitian ini, sudah disertakan biaya pembelian spare part yang baru saja dibeli beberapa bulan terakhir. Dari data survey pada tahun 2020 ada perbaikan dan penggantian kv selector alat x-ray konvensional dan penggantian kaset CR, dimana harga yang dikeluarkan sangat mempengaruhi *unit cost* jika dihitung dengan ABC System. Bila hal ini terjadi bertahun-tahun maka akan didapatkan kerugian yang cukup besar bagi rumah sakit. Sedangkan pada perhitung tradisional mungkin hal hal ini tidak akan diperhatikan mengingat waktu yang dibutuhkan untuk mengganti yang rusak dianggap lama. Akan tetapi biaya-biaya *overhead* tersebut sebenarnya sudah dilakukan perhitungan secara terpisah yang dialokasikan sebagai biaya unit laboratorium maupun biaya unit radiologi secara global, namun tidak dibebankan ke dalam biaya pemeriksaan secara rinci.

Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ainal Fadly (2018), tentang analisis satuan biaya yang dilakukan terhadap pemeriksaan hematologi rutin di RS Hermina Yogyakarta, melaporkan bahwa biaya satuan dari unit cost hematologi rutin menggunakan metode ABC lebih besar dibandingkan dengan biaya aktual. Dan mendukung penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Fransiska P. (2013), tentang analisis perhitungan unit cost pemeriksaan kimia klinik dengan Metode *Activity Based Costing* (Studi Kasus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta), melaporkan biaya satuan dari *unit cost* kimia klinik (glukosa) menggunakan metode ABC lebih besar dibandingkan dengan unit cost yang berlaku di rumah sakit.

Penetapan biaya memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan strategis. Data biaya yang tidak akurat dapat berpotensi menghasilkan pengambilan keputusan strategis yang kurang optimal. Metode ABC dapat membantu untuk mengurangi biaya-biaya yang tidak perlu secara lebih efektif dan mengurangi atau bahkan dapat menghilangkan biaya dari aktivitas yang

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

tidak perlu dilakukan.

### **KESIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN** **PENELITIAN KESIMPULAN**

Perlunya menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) sebagai metode alternatif untuk menentukan harga pokok (*unit cost*) produk/ jasa yang dapat menghasilkan informasi harga produk yang lebih akurat. Metode ABC yaitu suatu metode pengukuran biaya yang berdasarkan pada aktivitas-aktivitas untuk menghasilkan produk/ jasa, dimana pembebanan biayanya berdasarkan pada aktivitas-aktivitas yang telah dikerjakan, sehingga dapat diketahui untuk keperluan dan kegiatan apa saja biaya-biaya itu dikeluarkan.

Dengan metode ABC, dihasilkan *unit cost* yang berbeda-beda untuk masing-masing tipe produk. Hal ini memudahkan pihak manajemen untuk menentukan harga/ tarif pelayanan sesuai dengan jenis. Perhitungan *unit cost* yang diberlakukan pihak manajemen rumah sakit dengan perhitungan menggunakan metode ABC terdapat selisih biaya, hal ini dikarenakan metode yang digunakan tidak sama. Metode *Activity Based Costing*, biaya biaya yang terjadi dibebankan berdasarkan aktivitas yang ada di unit tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, manajemen perlu melakukan pengendalian biaya untuk instalasi laboratorium pada *Indirect Resource Overhead* yakni meningkatkan produktifitas alat pemeriksaan dengan kapasitas yang dimiliki karena semakin tinggi utilitas akan semakin tinggi jumlah pemeriksaaan yang dihasilkan hal ini akan semakin menekan *cost unit*-nya sedangkan untuk instalasi radiologi pada *Direct Resource Overhead* khususnya pada *Equipment Related* yakni pentingnya pemeliharaan secara berkala akan menekan tingkat kerusakan dan penggantian *spare part*.

### **SARAN**

Berdasarkan pembahasan, hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat diberikan dan diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan langkah-langkah lebih lanjut bagi manajemen, yaitu; 1) Pihak manajemen rumah sakit hendaknya dapat mempertimbangkan penggunaan metode *Activity Based Costing* (ABC) pada perhitungan *unit cost* pemeriksaan laboratorium dan radiologi namun penerapan metode ABC ini juga harus tetap mempertimbangkan faktor-faktor eksternal lain seperti kemampuan ekonomi masyarakat sebagai tolak ukur dalam penetapan tarif pemeriksaan. 2) Untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat disarankan agar pihak manajemen mengkaji kembali dan mencoba menerapkan perhitungan *unit cost* pemeriksaan atau jasa pelayanan dengan pendekatan *Activity Based Costing* sehingga menghasilkan informasi harga pokok yang lebih akurat dan relevan sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen. 3) Dalam melaksanakan aktivitas produksi, manajemen hendaknya secara terus menerus melakukan peninjauan terhadap aktivitas yang dilakukan sehingga dapat memahami arti aktivitas mana yang tidak secara langsung dikonsumsi oleh konsumen, untuk efisiensi dan efektifitas biaya dapat dicapai. 4) Untuk menerapkan metode *Activity Based Costing* (ABC) dengan baik akan sangat diperlukan dukungan sumber daya manusia yang trampil dan disiplin, mengingat metode ABC memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam pengerjaannya. Bagi peneliti, untuk selanjutnya perlu melakukan penelitian tentang Penerapan Metode *Activity Based Costing* (ABC) untuk menentukan tarif pada pemeriksaan atau pelayanan lain di RS Orthopaedi Purwokerto.

### **Keterbatasan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat keterbatasan antara lain: 1) Data penelitian yang digunakan adalah data sekunder dari RS Orthopaedi Purwokerto tahun 2020 sehingga hasil yang diperoleh merupakan gambaran deskriptif variabel-variabel, 2) Penelitian yang dilakukan di Instalasi Laboratorium dan Instalasi Radiologi RS Orthopaedi Purwokerto ini merupakan

penelitian berdasarkan kondisi saat dan data saat itu. 3) Terdapat beberapa macam harga kebutuhan medis seperti reagent dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) atau Alat Medis Habis Pakai (AMHP) lainnya. Penelitian ini hanya melihat data saat itu. Sehingga apabila terjadi perubahan kenaikan harga pada tahun berikutnya maka *unit cost* akan semakin besar yang beefek pada kenaikan tarif

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad dan Amanah. (2014.) Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen dan Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi* Vol.3 No.9(2014). Aditama, Yoga. (2004). *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: UI.
- Agastya & Arifai. (2011). Unit Cost dan Tarif Rumah Sakit, Minat Utama. *Manajemen Rumah Sakit*: Yogyakarta.
- Ainal Fadly. (2018). *Analysis of Unit Cost on Routine Hematology Examination with Activity-Based Costing Method at Hermina Yogya Hospital*.
- Bustami, Bastian dan Nurlela. (2013). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Baker, J.J, (1998). *Activity Based Costing and Activity Based Management for Health Care*. Gaithesburg, MD : Aspen Publisher, Inc.
- Biomedika. (2012). Laboratorium Klinik Utama, diakses dari <https://www.biomedika.co.id/services/laboratorium>
- Clarke, P. & Multins, T. (2011). Activity Based Costing In The Nonmanufacturing Sector In Ireland: A Preliminary Investigation. *Irish Journal of Manajement*, 22(2), 1-18 Diakses dari <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/752-Article%20Text-1497-1-10-20140623.pdf>
- Departemen Patologi Klinik (2014). Unit Cost Dalam Menentukan Tarif Laboratorium. Panduan Manajemen Laboratorium Kesehatan Departemen Patologi Klinik Universitas Pajajaran. 2014. Diakses dari <https://patologiklinik.com/2018/05/16/unit-cost-dalam-menentukan-tarif-laboratorium/>
- Departemen Kesehatan RI. (2013). *Pedoman Praktek Laboratorium yang Benar (Good Laboratory Practice)*. Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, Jakarta: Bakti Husada
- Dewi, Fransiska P. (2013). Analisis Perhitungan Unit Cost Pemeriksaan Kimia Klinik Dengan Metode Activity Based Costing (Studi Kasus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta). *Tesis S2 Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta*.
- Dunia, Firdaus A & Abdulah, Wasilah. (2012). *Akuntansi Biaya Edisi 3*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fitria Puspita. (2014). Perhitungan Unit Cost Pemeriksaan Kimia Klinik Dengan Metode Activity Based Costing. *Program Studi Manajemen Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Yogyakarta
- Gani, A. (1995). *Hospital Financial Management, Achieving Cost Efficiency*. Kumpulan Makalah Health Care Indonesia, Jakarta.
- Gondodiputro, S. 2007. *Penghitungan Unit Cost di Pelayanan Kesehatan Primer*. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Grafindo Persada, Bandung
- Gujral, S., Dongre, K., Bhindare, S., Subramanian, P. G., Narayan, H. K. V., Mahajan, A., Batura, R., Hingnekar, C., Chabbria, M., Nair, C. N. 2010. Activity-based costing methodology as tool for costing in hematopathology laboratory. *Indian Journal of Pathology and Microbiology*. 53(1), 68.
- Hansen dan Mowen. (2005). *Akuntansi Manajemen Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hartanto. (2014). *Laboratorium Rumah Sakit Membangun Keunggulan Bersaing (Kompetitive Advantage) Melalui Kerjasama Operasional (KSO) di Era BPJS*. Diakses melalui <http://docplayer.info/72888690-Laboratorium-rumah-sakit-membangun-keunggulan-bersaing->

## Penerapan Metode *Activity Based Costing* Dalam Perhitungan *Unit Cost* Sebagai Metode Alternatif Pada Penentuan Tarif Pemeriksaan Laboratorium Dan Radiologi

[kompetitive-advantage-melalui-kerjasama-operasional-kso-di-era-bpjs-oleh-hartanto.html](http://kompetitive-advantage-melalui-kerjasama-operasional-kso-di-era-bpjs-oleh-hartanto.html)

- Hornngren, Charles T. dkk. (2008). Akuntansi Biaya. Edisi Kesebelas Buku Satu. Diterjemahkan oleh: Desi Adhariani. *PT Indeks*, Jakarta.
- Kartadinata, A. (2000). Akuntansi dan Analisis Biaya. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1014 Tahun 2008. Tentang Standar Pelayanan Radiologi Diagnostik Di Sarana Pelayanan Kesehatan, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2008, Jakarta.
- Kotler, P. dan Keller, K.L (2006.) *Marketing Management, 12th ed*, Prentice Hall, New Jersey.
- Marvia, E. (2011). Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan Hemodialisa Dengan Metode Activity Based Costing Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Tesis S2 Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Marismiati. (2011). Penerapan Metode Activity Based Costing System Dalam Menentukan Harga. *Jurnal Ekonomi dan Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 1, hh 22-36.
- Masyhudi AM. (2008). Analisis Biaya Dengan Activity Based Costing Kepaniteraan Klinik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unnisula Di Rumah Sakit Pendidikan (Study Kasus Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung). *Tesis Fulltext*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Mulyadi. (2007). Activity-Based Costing System, Sistem Informasi Biaya Untuk Pemberdayaan Karyawan, Pengurangan Biaya, Dan Penentuan Secara Akurat Kos Produk Dan Jasa, UPP STIM YKPN, Yogyakarta Direktorat Jend Bina Pelayanan Medik. 2008. *Pedoman Pelayanan di Rumah Sakit*. Jakarta: Dep Kes RI.
- Mulyadi. (2010). AKutansi Biaya. Edisi ke 5 cetakan kesepuluh. UPP STIM YKPN Yogyakarta. Yogyakarta
- Mulyono. B. (2010). Pemantapan Mutu Internal Laboratorium. Yogyakarta : Alfa Media. Diakses dari <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/>
- Oashttamadea. R, Manjas, M, & Yurniwati. (2017). Analisis Unit Cost Pelayanan Unit Laboratorium Rumah Sakit Naili DBS Tahun 2017 dengan Metode Activity Based Costing (ABC). *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(Supplement 2).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun (2013). Tentang Cara Penyelenggaraan Laboratorium Klinik yang Baik, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 411 Tahun (2016). Tentang Laboratorium Klink. Jakarta
- Primadinta. (2009). Analisa Cost Sharing Perhitungan Tarif Hemodialisis (HD) Masyarakat Miskin di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Unit 1 Yogyakarta. *Sripsi S1 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat UAD*, Yogyakarta.
- R. Kalhor M. Emami, K. Kakasoltani, N. Rhamani and L. Kalhor, S. A., Kalhor, R., Amini, S., Emami, M., Kakasoltani, K., Rhamani, N., R. Kalhor M. Emami, K. Kakasoltani, N. Rhamani and L. Kalhor, S.A. (2016). Comparison of the Ministry of Health's Tariffs With The\_Cost Of Radiology Services Using The Activity-Based Costing Method. *Electron Physician*, 8 (2), 2018-2024. <https://doi.org/10.19082/2018>.
- Rizaldi Mohamad. (2020). Kajian Biaya Satuan Rontgen Thorax Menggunakan Activity Based Cost Sebagai Perencanaan Penetapan Biaya RS Swasta Kelas C di Bantul. Diakses dari <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/35711?show=full>
- Rudianto. (2013). Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis. Jakarta: Erlangga.
- Roztocky, N, Porter, J.D., Thomas, R., M., dan Needy, K.L (2004). A Procedure For Smooth Implementation of Activity-Based-Costing In Small Companies. *Engineering Management Journal*, American Society For Engineering Management.
- Sayuri. (2016). Penerapan Metode Activity Based Costing pada Tarif Layanan Radiologi dan Laboratorium

- Terhadap Pendapatan Rumah Sakit Paru Pamekasan. *AKTIVA: Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 1(2), 123-139. Diakses dari <http://fe.unira.ac.id/wpcontent/uploads/2014/11/aktiva-CETAK-full.pdf>
- Sembodo Adi. (2016). Analisis Unit Cost Pemeriksaan Darah Rutin Dengan Metode Activity Based Costing Di Rsud H. Padjonga Dg Ngalle Takalar, *Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Sudirman Indrianty. (2020). Strategi Penetapan Tarif Rumah Sakit Berdasarkan Unit Cost, *Penerbit Nas Media Pustaka*, Makasar, 2020.
- Sujarweni. (2015). Akuntansi Manajemen. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sulisaynto. (2018). Metode Penelitian Bisnis. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Supriyono. (1999). Akuntansi Biaya, Pengumpulan, Biaya Dan Penentuan Harga Pokok Edisi Ke-2. Yogyakarta: BPFE.
- Supriyono. (2001). Akuntansi Manajemen. Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Tamsuri Anas. (2009). Klien Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit, Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun (2009), Kesehatan, Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 5063, Jakarta.
- Wijaya, L.R.P, Wibawa A. (2010). Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan. Simposium Nasional Akuntansi XII Purwokerto.
- Yasir Maulana. (2014). Unit Cost Rumah Sakit. Analisis Biaya Satuan. Diakses dari <http://yasirmaulana.com/unit-cost-rumah-sakit/>
- Yereli AN. (2009). Activity-Based Costing And Its Application In a Turkish University Hospital, *AORN Journal*, vol.3, no.89, hh. 573-591.
- Yoenus, M. (2012). Evaluasi Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2010 tentang retribusi pelayanan kesehatan (studi kasus dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat di Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan tahun 2010). Program *Pasca Sarjana* Universitas Terbuka Jakarta. Diakses <http://repository.ut.ac.id/1185/1/41053.pd>