

BIAYA KUALITAS: PENCATATAN DAN TINJAUAN PRAKTIKAL

Didik Kurniawan

Politeknik Keuangan Negara STAN
didikur@pknstan.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keinginan untuk menelisik lebih dalam mengenai biaya kualitas. Penulisan artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai biaya kualitas dalam kaitannya dengan proses produksi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh manajemen dalam melakukan *treatment* atas biaya kualitas. Bagi kalangan akademisi, tulisan ini berguna untuk menambah wawasan, tidak hanya dalam tataran teoretis, tetapi juga di tataran praktikal. Penelitian ini mengulas secara komprehensif mengenai biaya kualitas. Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu *scrap*, *spoiled products*, dan *rework products*. *Treatment* atas biaya kualitas dipengaruhi oleh metode pembebanan biaya yang digunakan. Selain itu, sumber asal munculnya biaya kualitas juga turut mempengaruhi pencatatan biaya kualitas. Penelitian ini menunjukkan bahwa *treatment* yang tepat atas biaya kualitas merupakan hal yang sangat penting. Kesalahan dalam *treatment* biaya kualitas dapat berakibat buruk, baik bagi produsen maupun bagi konsumen. Kesalahan tersebut dapat menimbulkan adanya *under/over* pembebanan biaya ke produk. Untuk efisiensi pengelolaan biaya perusahaan, manajemen dapat menjadikan biaya kualitas sebagai salah satu indikator pengukuran. Apabila biaya kualitas yang berasal dari *internal failure* besar, maka manajemen perlu melakukan penyelidikan lebih lanjut. Kemampuan manajemen dalam mengelola biaya kualitas dapat menentukan kesuksesan perusahaan.

Kata kunci: biaya kualitas (*cost of quality*), *rework*, *scrap*, *spoiled products*, *internal failure*.

1. Pendahuluan

Manajemen perusahaan bertugas untuk mengarahkan sumber daya organisasi bagi pencapaian tujuan perusahaan, yaitu profit. Kinerja manajemen diukur dengan besarnya perolehan profit perusahaan. Besarnya laba perusahaan ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu nilai penjualan dan besarnya biaya produksi. Manajemen berupaya untuk menjual sebanyak-banyaknya produk. Di sisi lain, manajemen juga berupaya untuk menekan biaya produksi.

Biaya produksi dapat ditekan salah satunya dengan melakukan efisiensi. Efisiensi dapat tercapai apabila perusahaan mampu mempertahankan tingkat produktivitas dengan mengurangi biaya operasional. Biaya operasional bagi

perusahaan terdiri atas biaya produksi dan biaya nonproduksi. Kedua jenis biaya tersebut harus dikelola sedemikian rupa sehingga mencapai titik efisiensi yang tertinggi.

Melakukan efisiensi dengan mengorbankan kualitas produk merupakan suatu langkah yang keliru bagi manajemen. Salah satu mekanisme efisiensi biaya yang paling mudah untuk dilakukan adalah dengan mengurangi komponen biaya selain biaya produksi. Salah satu biaya diluar biaya produksi yang dapat dijadikan target efisiensi adalah biaya sehubungan dengan kualitas produk.

Efisiensi biaya merupakan hal yang harus dilakukan, namun di sisi lain kualitas harus tetap dijaga dan bahkan ditingkatkan. Aktivitas untuk menjaga dan meningkatkan kualitas suatu produk tentu saja membutuhkan biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan. Secara ideal, jumlah peningkatan kualitas produk haruslah lebih besar daripada jumlah peningkatan biaya untuk menjaga dan meningkatkan kualitas. Dengan demikian, penambahan nilai suatu produk akan lebih besar daripada penambahan biayanya.

Biaya kualitas merupakan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan aktivitas untuk menjaga dan meningkatkan kualitas produk. Biaya kualitas dapat dilihat dari dua sisi, yakni sisi penjagaan dan segi peningkatan. Dari sisi penjagaan, manajemen harus memastikan bahwa tidak ada lagi biaya yang harus dikeluarkan sehubungan dengan pemulihan kualitas suatu produk. Biaya kualitas ditinjau dari sisi ini mencakup adanya barang sisa produksi (*scrap*), barang cacat produksi (*spoilage*), dan barang dikerjakan kembali (*rework*). Manajemen harus memastikan bahwa ketiga biaya tersebut dapat diminimalisasi, sehingga efisiensi biaya perusahaan dapat tercapai.

Biaya kualitas harus menjadi perhatian manajemen. Besarnya biaya kualitas dari sisi penjagaan dapat dijadikan parameter untuk menilai kinerja manajemen. Biaya kualitas yang besar dapat menjadi indikasi bagi buruknya pengelolaan manajemen. Dengan demikian, pengakuan, pengukuran, pencatatan dan pembebanan biaya kualitas tersebut harus menjadi perhatian manajemen. Selain itu, praktik penerapan biaya kualitas tersebut harus dicermati pula untuk menentukan konteks pembebanan biaya kualitas.

2. Kerangka Teoretis

Sehubungan dengan biaya kualitas, Carter (2006) menyatakan bahwa biaya kualitas mencakup tidak hanya biaya untuk mendapatkan kualitas produk, tetapi juga

biaya yang timbul karena buruknya kualitas barang. Lebih lanjut, Carter (2006) menambahkan pula bahwa biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu biaya pencegahan (*prevention costs*), biaya penilaian (*appraisal costs*), dan biaya kegagalan (*failure costs*). Berikutnya, terkait dengan pencatatan biaya kualitas Carter (2006) membaginya menjadi akuntansi untuk *scrap*, akuntansi untuk *spoiled goods*, dan akuntansi untuk *rework*.

Horngren, Datar, dan Rajan (2015) memberikan definisi atas *scrap* sebagai “*residual material that results from manufacturing a product. Examples are short lengths from woodworking operations, edges from plastic molding operations, and frayed cloth and end cuts from suit-making operations.*” Sementara itu, oleh Horngren, Datar, dan Rajan (2015) *spoilage* didefinisikan sebagai “*units of production – whether fully or partially completed – that do not meet the specifications required by customers for good units and are discarded or sold at reduced prices.*” Selanjutnya, Horngren, Datar, dan Rajan (2015) menyebutkan bahwa “*Rework refers to units of production that do not meet the specifications required by customers but that are subsequently repaired and sold as good finished units.*”

Hansen, Mowen, dan Guan (2009) memberikan definisi atas biaya kualitas sebagai biaya yang timbul karena adanya kualitas produk yang buruk. Selanjutnya ditambahkan bahwa biaya kualitas terkait dengan aktivitas pengendalian (*control activities*) dan aktivitas kegagalan (*failure activities*). Berikutnya, dijelaskan pula oleh Hansen, Mowen, dan Guan (2009) bahwa biaya kualitas dapat diklasifikasikan kedalam empat kategori, yaitu: (1) *prevention costs*, (2) *appraisal costs*, (3) *internal failure costs*, dan (4) *external failure costs*.

Barfield, Raiborn, dan Kinney (2011) terlebih dahulu memberikan definisi atas kualitas sebagai “*the summation of all the characteristics of a product or service that influence its ability to meet the stated or implied needs of the person acquiring it.*” Berikutnya, Barfield, Raiborn, dan Kinney (2011) secara detil, menjelaskan mengenai biaya kualitas sebagai berikut:

“A company can increase its product and service quality by investing in **prevention costs**, which prevent product defects that result from dysfunctional processing. Amounts spent on improved production equipment, training, and engineering and product modeling are considered prevention costs. Complementary to prevention costs are **appraisal costs**, which represent costs incurred for monitoring and compensate for mistakes not eliminated through prevention activities. Both of these types of costs will cause a reduction in **failure costs**. These costs represent internal losses, such as scrap or rework, and external losses,

such as warranty work, customer complaint departments, litigation, or defective product recalls."

Dari beberapa definisi yang telah disebutkan di atas, dapat diambil beberapa simpulan penting terkait dengan biaya kualitas. Pertama, biaya kualitas penting artinya bagi perusahaan dan mencakup dari upaya pencegahan hingga upaya penanggulangan atau perbaikan. Kedua, biaya kualitas mencakup tiga hal utama, yaitu *scrap*, *spoilage*, dan *rework*. Ketiga, pencatatan atas biaya produksi dipengaruhi oleh sumber asal munculnya suatu biaya kualitas, apakah berasal dari internal perusahaan ataukah berasal dari pihak eksternal perusahaan.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup studi literatur dan analisis atas konsep. Studi literatur dilakukan dengan membaca beberapa literatur terkait dengan topik bahasan berupa biaya kualitas (*cost of quality*). Studi literatur ditujukan untuk mendapatkan dasar teori yang komprehensif mengenai objek yang diteliti dari beberapa pakar.

Analisis konsep dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mengenai aspek praktikal atas objek yang diteliti. Hal ini dilakukan dengan membandingkan konsepsi dasar biaya kualitas dengan praktik nyata di lapangan. Dengan demikian, konteks pembahasan tidak hanya dalam tataran teoritis, tetapi juga mencakup tataran praktikal dimana konsep tersebut secara nyata diterapkan oleh perusahaan.

Objek dalam penelitian ini dibatasi hanya untuk tiga komponen biaya kualitas saja, yaitu *scrap*, *spoiled*, dan *rework*. Ketiga biaya kualitas tersebut akan diulas dari sisi pencatatan dengan memperhatikan aspek sumber asal munculnya biaya kualitas tersebut. Aspek perencanaan dan pengendalian atas biaya kualitas tidak akan dibahas dalam penelitian ini. Analisis atas varian dan bagaimana melakukan manajemen biaya kualitas juga tidak menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini.

4. Hasil Analisis dan Pembahasan

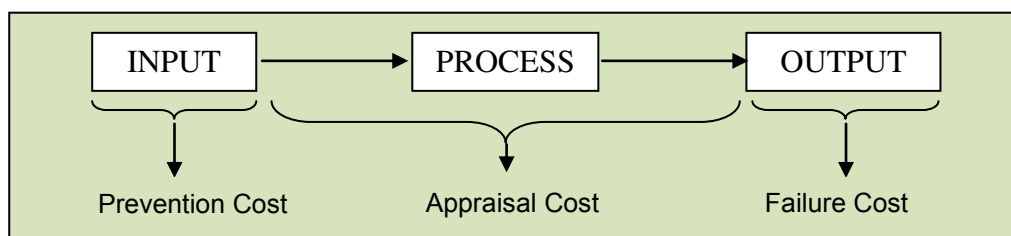
4.1. Jenis biaya kualitas

Biaya kualitas atau *cost of quality* (CoQ) merupakan biaya yang terjadi atau dikeluarkan sehubungan dengan kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Dengan demikian, CoQ mencakup biaya sehubungan dengan aktivitas atau kegiatan untuk: memperoleh, menjaga/mempertahankan, meningkatkan, dan memulihkan kualitas suatu produk. CoQ dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori, yaitu:

- a. *Prevention cost*; yaitu CoQ yang dikeluarkan atau terjadi dalam rangka untuk menjaga agar supaya tidak terjadi suatu kegagalan produk/*product failure* (upaya pencegahan). Contoh biaya jenis ini antara lain: biaya pelatihan pegawai, perawatan berkala mesin produksi, dan pencetakan buku manual kerja.
- b. *Appraisal cost*; yaitu CoQ yang dikeluarkan atau terjadi dalam rangka untuk mendeteksi adanya suatu *product failure*. Contoh biaya *appraisal* antara lain: biaya inspeksi, pemasangan *early warning system* (ews), pemasangan *metal detector*, dan pemasangan cctv.
- c. *Failure cost*; yaitu CoQ yang terjadi sehubungan dengan adanya kesalahan produksi atau produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar yang dipersyaratkan. Contoh biaya kelompok ini antara lain pengerjaan ulang suatu produk (*rework*), *spoilage* (barang rusak), dan klaim garansi.

Secara spesifik, terdapat biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sehubungan dengan CoQ, yaitu: *scrap*, *rework*, dan *spoilage*. Besar kecilnya biaya atas ketiga macam CoQ tersebut harus menjadi perhatian manajemen. Semakin besar CoQ tersebut menunjukkan makin buruknya kualitas dari barang yang diproduksi. Apabila dikaitkan dengan konsep IPO (input – proses – output), konsep biaya kualitas dapat digambarkan sebagaimana gambar dibawah.

Skema Cost of Quality



4.2. Biaya sehubungan dengan CoQ

4.2.1. Barang sisa produksi (*scrap*)

a. Karakteristik *scrap*

Scrap merupakan barang atau bahan sisa produksi yang tidak dapat digunakan lagi dalam proses produksi perusahaan, tetapi masih memiliki nilai jual (*salvage value*) walaupun kecil. *Scrap* dapat berupa: potongan kecil sisa produksi, material yang rusak dan tidak dapat berfungsi secara normal, bagian kecil bahan produksi yang rusak.

Scrap berbeda dengan limbah produksi (*sampah/waste*). *Scrap* masih memiliki nilai jual, namun nilai jual tersebut kecil dan jauh dibawah harga normal produk yang diolah dan dijual dalam bisnis normal perusahaan. Pada umumnya, *scrap* dihasilkan dari proses produksi normal perusahaan, tetapi perusahaan tidak meniatkan diri untuk memproduksi *scrap*.

Karena *scrap* masih memiliki *salvage value*, maka penjualan atas *scrap* dapat menghasilkan pendapatan bagi perusahaan. Dengan demikian, diperlukan pencatatan secara akuntansi atas *scrap* (*accounting treatment for scrap*). Pencatatan atas *scrap* berfokus pada pendapatan yang diterima dari penjualan atas *scrap* tersebut.

b. Akuntansi untuk *scrap*

Akuntansi atau pencatatan atas *scrap* di tataran praktikal dapat ditinjau dari metode atau cara pembebanan biaya produksi ke produk akhir. Metode tersebut meliputi *job costing* dan *process costing*. Dengan demikian, akuntansi atas *scrap* dapat ditinjau pencatatannya baik secara *job costing* maupun secara *process costing*.

1) *Scrap* dalam *job order costing*

Scrap dalam *job order costing*, pembebanannya dapat ditinjau dari sisi keterbebanannya pada suatu produk. Pertanyaan mendasarnya adalah apakah *scrap* tersebut dapat dibebankan pada satu spesifik produk tertentu.

a) *Scrap can be attributed to a specific job*

Scrap jenis ini dapat diatribusikan atau ditelisik/ditrasir langsung kepada suatu produk atau *job* tertentu. Nilai hasil penjualan atas *scrap* jenis ini merupakan hak penuh dari konsumen atau pemesan *job* yang bersangkutan. *Salvage value* atau nilai jual *scrap* akan digunakan sebagai pengurang harga pokok atas *job* yang bersangkutan (sebagai pengurang akun *work in process/WIP*). Dengan demikian, pencatatan atas penjualan *scrap* dapat diikhtisarkan sebagai berikut:

Cash	XXX
Work in Process	XXX

b) *Scrap cannot be attributed to a specific job*

Scrap jenis ini tidak dapat diatribusikan atau dikaitkan atau ditelisik ke suatu produk (*specific product*) atau *job* tertentu. Nilai jual atas *scrap* dalam kelompok ini merupakan hak milik penuh dari produsen atau perusahaan yang mengerjakan produk/*job* tersebut. *Salvage value* atau nilai jual *scrap* jenis ini akan dicatat dengan menggunakan salah satu dari beberapa alternatif pencatatan sebagai berikut:

- ❖ Sebagai pengurang beban perusahaan (pengurang FOH Control)

Cash	XXX
FOH Control	XXX

- ❖ Sebagai penyesuaian terhadap akun COGS/COGS adjustment (pengurang COGS)

Cash	XXX
COGS	XXX

- ❖ Sebagai pendapatan lain perusahaan/*other income* (*revenue from scrap sales*)

Cash	XXX
Scrap sales	XXX

2) *Scrap dalam process costing*

Pada dasarnya, *scrap* dalam *process costing* konsepnya sama dengan *scrap* pada *job costing*. Satu hal yang membedakan diantara keduanya adalah bahwa dalam *process costing*, *scrap* seluruhnya tidak bisa diatribusikan pada satu produk tertentu, dikarenakan sifat produksi yang homogen dan masal pada *process costing*. Namun demikian, *salvage value* atas *scrap* pada *process costing* dapat dicatat sebagai pengurang biaya produksi (pengurang WIP), pengurang biaya produksi atas produk yang terjual (pengurang COGS), pengurang FOH Control, atau diakui sebagai pendapatan dari *scrap* (*scrap sales*). Satu hal yang harus diperhatikan oleh perusahaan adalah bahwa pencatatan atas *scrap treatment* tersebut harus dilakukan secara konsisten.

4.2.2. Barang cacat produksi (*spoiled products*)

a. Karakteristik *spoiled products*

Spoiled product merupakan barang yang rusak atau tidak memenuhi standar yang dipersyaratkan dan tidak bisa diperbaiki atau dikerjakan ulang (lagi) agar memenuhi standar produksi perusahaan. *Spoilage products* bersifat tidak bisa diperbaiki lagi atau dikerjakan ulang agar menjadi *normal products*. Apabila *spoiled products* masih dapat

diperbaiki atau dikerjakan ulang, maka biaya perbaikan atau pengerjaan ulangnya tidak bersifat *cost justified*, sehingga perusahaan memilih untuk tidak memperbaikinya.

Pencatatan atas *spoiled products* berfokus pada pembebanan atas biaya produksi yang dikonsumsi oleh (tertanam dalam) *spoiled products* tersebut. *Spoiled products* ada yang bisa dijual dengan harga murah dan ada pula yang sama sekali tidak bisa dijual (menjadi sampah). Apabila *spoiled products* dapat dijual (memiliki *salvage value*), maka hasil penjualannya akan langsung menjadi pengurang biaya produksi atas *spoiled products* tersebut.

b. Akuntansi untuk *spoiled products*

Akuntansi atau pencatatan atas *spoiled products* di tataran praktikal dapat ditinjau dari metode atau cara pembebanan biaya produksi ke produk akhir. Metode tersebut meliputi *job costing* dan *process costing*. Selain itu, berbeda dengan *scrap*, di tataran praktikalnya perlu dilihat dahulu sumber asal barang yang cacat atau rusak tersebut. Sumber asal kerusakan barang dapat berasal dari internal yang dilakukan oleh perusahaan itu sendiri atau dari eksternal, yakni bersumber dari permintaan konsumen. Dengan demikian, akuntansi atas *spoiled products* dapat ditinjau pencatatannya baik secara *job costing* maupun secara *process costing* dan juga perlu dilihat apakah berasal dari kesalahan internal ataukah berasal dari kesalahan eksternal.

1) *Spoiled products* dalam *job costing*

Spoiled products dalam *job costing* pencatatan akuntansinya bergantung pada sumber asal kerusakan barang. Asal-muasal sumber kerusakan barang akan sangat berpengaruh pada perlakuan atas barang yang rusak tersebut.

a) *Spoiled products* disebabkan oleh *external failure*

Dalam kondisi ini, Biaya produksi yang terkandung dalam *spoiled products* akan ditanggung oleh atau menjadi beban penuh bagi konsumen yang memesan barang. Perusahaan sama sekali tidak ikut menanggung biaya produksi atau kerugian yang timbul karena adanya barang yang rusak tersebut.

Biaya produksi atas *spoiled products* akan diakui sebagai beban bagi konsumen dan akan dibebankan/ditambahkan pada komponen biaya produksi atas *job*/produk yang bersangkutan (penambah WIP). *Salvage value* atau nilai jual atas barang yang rusak tersebut, jika ada, akan menjadi pengurang beban atau biaya produksi total yang harus ditanggung oleh konsumen tersebut.

Perusahaan bisa saja menjualkan barang yang rusak tersebut dengan menaksir nilai jual atas barang tersebut. Jika perusahaan mengumpulkan unit-unit yang rusak tersebut secara tersendiri sebelum dijual, maka timbul kelompok akun yang bernama "*Spoiled Goods Inventory*". Secara lengkap dan kronologis, pencatatan akuntansi atas *spoiled products* karena *external failure* dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

❖ Pembebanan biaya produksi

Work in Process	XXX
Raw Materials	XXX
Salary Payable	XXX
Cash	XXX

❖ Pengakuan produk yang telah selesai

Finished Goods	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX
Work in Process	XXX

❖ Penjualan produk jadi

COGS	XXX
Finished Goods	XXX
Account Receivables	XXX
Sales	XXX
Cash	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX

b) *Spoiled products* disebabkan oleh *internal failure*

Biaya produksi atas *spoiled products* akan ditanggung oleh atau menjadi beban penuh bagi perusahaan yang memproduksi barang tersebut. Konsumen tidak ikut andil dalam menanggung biaya produksi atau kerugian yang timbul karena adanya *spoiled products* tersebut.

Biaya produksi atas *spoiled products* akan diakui sebagai beban perusahaan dan akan dibebankan pada FOH Control. *Salvage value* atau nilai jual atas barang rusak tersebut, jika ada, akan menjadi pengurang beban dalam FOH Control tersebut. Jika perusahaan mengumpulkan unit-unit yang rusak tersebut secara tersendiri sebelum dijual, maka timbul kelompok akun yang bernama "*Spoiled Goods Inventory*". Secara

lengkap dan kronologis, pencatatan akuntansi atas *spoiled goods* disebabkan oleh *internal failure* diikhtisarkan sebagai berikut.

❖ Pembebanan biaya produksi

Work in Process	XXX
Raw Materials	XXX
Salary Payable	XXX
Cash	XXX

❖ Pengakuan produk yang telah selesai

Finished Goods	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX
FOH Control	XXX
Work in Process	XXX

❖ Penjualan produk jadi

COGS	XXX
Finished Goods	XXX
Account Receivables	XXX
Sales	XXX
Cash	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX

2) *Spoiled products* dalam *process costing*

Pada dasarnya, *spoiled products* dalam *process costing* konsepnya sama dengan *spoiled products* pada *job costing*. Yang menjadi pembeda adalah bahwa dalam *process costing*, *spoiled products* seluruhnya disebabkan oleh karena adanya *internal failure*. Hal ini disebabkan oleh karena sifat produksi dalam *process costing* yang *company driven production process*. Dengan demikian, seluruh biaya produksi atas *spoiled products* akan diserap dan dialokasikan ke FOH control semuanya.

Secara fisik, *spoiled products* akan dihitung sendiri sebagai komponen dalam sisi output untuk menghitung *equivalent units*. Dengan demikian, sisi output dalam suatu *Cost of Production Report* akan terdiri dari: (1) *units transferred out*; (2) *units spoiled*; dan (3) *units in ending inventory*.

Apabila *spoiled products* memiliki *salvage value*, maka nilai jual atas *spoiled products* tersebut akan dicatat sebagai pengurang FOH Control. Secara lengkap dan kronologis, pencatatan akuntansi atas adanya *spoiled products* dalam suatu *process costing system* dapat dirangkum sebagai berikut.

❖ Pembebanan biaya produksi

Work in Process – Dept. A	XXX
Raw Materials	XXX
Salary Payable	XXX
Cash	XXX

❖ Pengakuan produk yang telah selesai

Work in Process – Dept. B	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX
FOH Control	XXX
Work in Process – Dept. A	XXX
Finished Goods	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX
FOH Control	XXX
Work in Process – Dept. B	XXX

❖ Penjualan produk jadi

COGS	XXX
Finished Goods	XXX
Account Receivables	XXX
Sales	XXX
Cash	XXX
Spoiled Goods Inventory	XXX

4.2.3. Barang dikerjakan ulang (rework)

a. Karakteristik *rework*

Rework products merupakan barang yang tidak memenuhi standar sehingga perlu dilakukan pemrosesan/pengerjaan ulang, agar menjadi barang normal yang sesuai dengan standar yang dipersyaratkan perusahaan. Perbedaan antara *spoiled products* dengan *rework products* terletak pada bisa atau tidaknya barang tersebut untuk

dikerjakan atau diproses ulang. *Rework products* dapat diperbaiki kembali, sementara *spoiled products* tidak dapat dipulihkan lagi kondisinya.

Pencatatan atas *rework products* berfokus pada pembebanan atas biaya produksi yang dikeluarkan dalam rangka untuk memproses/mengerjakan ulang suatu produk agar kembali sesuai dengan persyaratan perusahaan. Pembebanan biaya produksi tersebut tentu saja mencakup biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead.

b. Akuntansi untuk *rework*

Seperti halnya *spoiled products*, akuntansi atau pencatatan atas *rework products* di tataran praktikal ditinjau dari metode atau cara pembebanan biaya produksi ke produk akhir. Metode tersebut meliputi *job costing* dan *process costing*. Di tataran praktikalnya perlu dilihat dahulu sumber asal mengapa barang tersebut perlu untuk dikerjakan ulang. Sumber asal penyebab adanya *rework* tersebut dapat berasal dari internal yang dilakukan oleh perusahaan itu sendiri atau dari pihak eksternal, yakni bersumber dari permintaan konsumen. Dengan demikian, akuntansi atas *rework* dapat ditinjau pencatatannya baik secara *job costing* maupun secara *process costing* dan juga perlu dilihat apakah berasal dari kesalahan internal ataukah berasal dari kekeliruan pihak eksternal.

1) *Rework* dalam *job costing*

Sama halnya dengan *spoiled products*, *rework products* dalam *job costing* pencatatan akuntansinya bergantung pada penyebab dilakukannya pengerjaan ulang atas suatu produk. Penyebab adanya *rework* tersebut akan sangat berpengaruh pada perlakuan atas barang yang harus dikerjakan ulang tersebut.

a) *Rework products* disebabkan oleh *external failure*

Dalam kondisi *rework* disebabkan oleh adanya permintaan konsumen/pihak eksternal, seluruh biaya produksi untuk pemrosesan/pengerjaan ulang (*cost of rework*) atas produk atau *job* tertentu tersebut seluruhnya harus ditanggung sepenuhnya oleh konsumen yang memesan barang tersebut. Perusahaan yang memproduksi barang tersebut sama sekali tidak turut serta dalam menanggung biaya produksi atas *rework* tersebut (*cost of rework*).

Dalam kondisi ini, *cost of rework* akan dibebankan sebagai penambah komponen biaya produksi untuk produk atau *job* tersebut. Biaya pengerjaan ulang tersebut akan diperlakukan sebagai penambah komponen *work in process* (WIP). Selanjutnya, pada

akhirnya *cost of rework* tersebut akan dibebankan pada produk akhir yang akan dibeli konsumen. Pencatatan atas *cost of rework* tersebut dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

Work in Process	XXX
Raw Materials	XXX
Salary Payable	XXX
FOH Applied	XXX

b) *Rework products* disebabkan oleh *internal failure*

Dalam kondisi pengerjaan ulang dikarenakan adanya kekeliruan pihak perusahaan, seluruh biaya produksi untuk pengerjaan ulang (*cost of rework*) atas produk atau *job* tertentu tersebut seluruhnya harus ditanggung sepenuhnya oleh perusahaan yang memproduksi barang atau mengerjakan *job* tersebut. Dalam hal demikian, konsumen sama sekali tidak semestinya turut serta dalam menanggung biaya produksi atas *rework* tersebut.

Cost of rework akan dibebankan sebagai beban perusahaan (sebagai penambah atas FOH Control). Biaya atas *rework* tersebut pada akhirnya tidak akan pernah dibebankan pada produk akhir yang akan diserahkan pada konsumen. Pencatatan atas *cost of rework* tersebut dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

FOH Control	XXX
Raw Materials	XXX
Salary Payable	XXX
FOH Applied	XXX

2) *Rework* dalam *process costing*

Pada dasarnya, *rework* dalam *process costing* konsepnya sama dengan *rework* pada *job costing*. Yang menjadi pembeda antara kedua metode tersebut adalah bahwa dalam *process costing*, *rework* seluruhnya disebabkan oleh adanya *internal failure* dikarenakan sifat produksi dalam *process costing* yang *company driven production process*. Dengan demikian, seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dalam rangka *rework* menurut metode *process costing* akan diserap dan dialokasikan ke FOH control seluruhnya.

4.3. Aplikasi biaya kualitas dalam penambahan dan pengurangan produk

4.3.1. Penambahan bahan baku produksi

Penambahan unit atas *raw material* pada proses produksi sebagai bagian dari input produksi akan ikut menambah unit pada komponen input. Pada sisi output produksi, penambahan tersebut akan tetap diperhitungkan. Namun demikian, penambahan unit bahan baku utama tersebut tidak diperhitungkan tersendiri sebagai salah satu komponen output. Sebagai konsekuensinya, penambahan unit tersebut tidak akan diperhitungkan sebagai unsur untuk penghitungan *equivalent units* dalam *process costing*. Prinsip kesamaan jumlah input dan output harus tetap dipertahankan. Dengan demikian, maka aliran *physical flow* dalam suatu *Cost of Production Report (COPR)* dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

INPUT side:

Units in Beginning Inventory	XXX
Units <u>started</u> during period	XXX
Units <u>added to process</u> during period	<u>XXX</u>
Total units as input	<u>YYY</u>

OUTPUT side:

Units completed and transferred out	XXX
Units in Ending Inventory	<u>XXX</u>
Total units as output	<u>YYY</u>

4.3.2. Pengurangan volume atau unit yang diproduksi

Pengurangan atas unit yang diproduksi yang bersifat normal disebut sebagai *production shrinkage*. Pengurangan unit atau volume produksi ini harus dipertanggungjawabkan sebagai komponen pada sisi output dalam suatu COPR. Pertanggungjawaban tersebut diwujudkan dalam bentuk *unit lost*. Pengurangan atau unit yang hilang tersebut tidak akan berpengaruh apapun pada sisi input. Dengan demikian, unit yang hilang tersebut akan menjadi salah satu unsur untuk menghitung *equivalent units* (jika *abnormal shrinkage*). Namun demikian, atas unit lost (*normal shrinkage*) tersebut tidak akan dipertanggungjawabkan secara khusus biayanya. Biaya

atas *normal shrinkage* tersebut akan dibebankan kepada barang normal yang berhasil diproduksi. Dalam kondisi ini, aliran fisik unit barang dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

INPUT side:

Units in Beginning Inventory	XXX	
Units started during period	<u>XXX</u>	
Total units as input		<u>YYY</u>

OUTPUT side

Units completed and transferred out	XXX	
Units in Ending Inventory	XXX	
Units <u>lost in the process (normal shrinkage)</u>	<u>XXX</u>	
Total units as output		<u>YYY</u>

4.4. Tinjauan komprehensif *spoiled units versus shrinkage*

Dalam suatu proses produksi, tidak jarang perusahaan sering menghadapi penyusutan jumlah unit yang diproduksi (*shrinkage*). Selain itu, tidak jarang pula barang yang dihasilkan mengalami kerusakan/cacat (*spoilage*). Walalupun keduanya sama-sama mengurangi jumlah unit barang yang ditransfer ke *finished goods*, namun keduanya memiliki perbedaan. Perbedaan karakteristik tersebut menyebabkan perbedaan dalam hal *treatment* akuntansi atas kedua hal tersebut.

4.4.1. Susut produksi (*shrinkage*)

Shrinkage merupakan penyusutan volume atau jumlah unit barang, yang terjadi dalam suatu proses produksi. Dengan demikian, volume atau jumlah fisik barang yang dimasukkan kedalam proses produksi sebagai input tidak akan sama dengan jumlah fisik barang yang dihasilkan dari proses produksi tersebut sebagai outputnya (volume/jumlah unit masuk lebih sedikit daripada volume/jumlah unit keluar).

Shrinkage biasanya merupakan peristiwa yang normal (*normal shrinkage*), walaupun ada juga *shrinkage* karena kondisi yang tidak normal (*abnormal shrinkage*). *Shrinkage* terjadi biasanya pada industri pengolahan minuman dan industri kimia yang mengolah cairan. Penyusutan normal sering diakibatkan oleh karena adanya presipitasi,

penguapan, kondensasi, atau karena adanya suatu reaksi kimia tertentu. Sementara itu, *abnormal shrinkage* lebih disebabkan oleh karena faktor kesalahan internal perusahaan atau adanya kehilangan produk. Namun demikian, secara lebih rinci atas kedua kelompok *shrinkage* tersebut perlu dicermati beberapa hal sebagai berikut.

a. Wujud fisik barang

Kedua jenis *shrinkage* tersebut, memiliki karakteristik yang sama, yaitu bahwa kedua jenis *shrinkage* tersebut tidak ada wujud barangnya secara fisik sebagai output dari proses produksi. Dengan demikian, dalam kasus *shrinkage* tidak mungkin ada fisik barang yang dapat dijadikan *cost pool* sebagai *cost object*, yang berperan untuk menyerap biaya produksi.

b. *Physical flow* pada sisi output

Dalam hal perhitungan fisik barang pada suatu *Cost of Production Report* (COPR), fisik barang sebagai input haruslah sama jumlahnya dengan fisik barang sebagai output. Kaidah atau prinsip itu pun juga harus berlaku dalam kasus *shrinkage* ini. Jadi, walaupun secara fisik tidak sama, namun dalam perhitungan *physical unit*, tetap harus disajikan secara sama jumlahnya dengan menambahkan item "*unit lost in the production process*". Dengan demikian, komponen sisi output akan mencakup 3 hal, yaitu: (1) *units completed and transferred out*; (2) *units in ending inventory*; dan (3) *units lost in the production process*.

INPUT side:

Units in Beginning Inventory	XXX
Units started during period	XXX
Total units as input	<u>YYY</u>

OUTPUT side

Units completed and transferred out	XXX
Units in Ending Inventory	XXX
Units <u>lost in the production process</u>	<u>XXX</u>
Total units as output	<u>YYY</u>

c. Perhitungan *Equivalent Units*

Kedua jenis *shrinkage* tersebut memiliki *treatment* yang berbeda dalam hal perhitungan *equivalent units*. Dalam *normal shrinkage*, penyusutan volume/jumlah barang dikarenakan oleh peristiwa normal yang sudah wajar terjadi, meskipun perusahaan telah beroperasi secara efektif dan efisien. Berbeda dengan hal itu, dalam *abnormal shrinkage*, penyusutan terjadi karena kondisi yang tidak wajar dan oleh karenanya dapat diartikan sebagai suatu *internal failure*. Perbedaan tersebut mengakibatkan *treatment* yang berbeda pada kedua kelompok *shrinkage* tersebut.

Dalam *normal shrinkage*, *units lost in the production process* tidak akan dijadikan komponen untuk menghitung *equivalent units*. Hal tersebut berarti bahwa biaya produksi total, semuanya akan dibebankan kepada dan diserap oleh seluruh unit fisik barang yang dihasilkan dari proses produksi tersebut. Hal itu dapat terjadi karena *cost per equivalent unit* untuk fisik barang yang ada (hasil proses produksi) menjadi lebih besar.

Dalam *abnormal shrinkage*, "*units lost in the production process*" harus diperhitungkan sebagai salah satu komponen untuk menghitung *equivalent units*. Selanjutnya, *abnormal shrinkage* tersebut akan dibebankan sebagai beban perusahaan ke FOH Control. Dengan demikian, *cost of normal shrinkage* akan diserap oleh produk jadi dan akan ditanggung oleh konsumen, sementara *cost of abnormal shrinkage* merupakan semacam "kerugian" yang harus ditanggung oleh perusahaan. Secara rinci, kondisi tersebut dalam suatu COPR dengan kasus adanya *shrinkage*, dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

Normal shrinkage

Cost of units completed and transferred out	XXX	
Cost of units in Ending Inventory	<u>XXX</u>	
Total costs as output		<u>YYY</u>

Abnormal shrinkage

Cost of units completed and transferred out	XXX	
Cost of units in Ending Inventory	XXX	
Cost of Abnormal Shrinkage	<u>XXX</u>	
Total costs as output		<u>YYY</u>

Pada *normal shrinkage*, tidak terlihat adanya alokasi biaya produksi untuk produk yang mengalami penyusutan, sehingga biaya penyusutan tersebut diserap oleh unit fisik barang yang *exist*. Sementara itu, *cost of abnormal shrinkage* dialokasikan secara mandiri, dan nantinya akan dibebankan ke FOH Control.

4.4.2. Barang cacat produksi (*spoilage*)

Dalam suatu proses produksi, terkadang ditemui barang hasil produksi yang rusak atau mengalami kecacatan sehingga tidak diterima oleh konsumen. Sehubungan dengan *shrinkage*, perlu dipahami bahwa *spoilage* berbeda dengan *shrinkage*. Satu hal yang paling utama sebagai pembedanya adalah mengenai wujud fisik barang yang diproduksi sebagai output.

Pada *shrinkage*, tidak ada wujud barang secara fisik yang dihasilkan dari proses produksi yang berjalan. Secara berkebalikan, pada *spoilage*, terdapat wujud fisik barang yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Perbedaan tersebut jelas akan berimbas pada *treatment* atas *spoiled units* tersebut, yang berbeda dengan *treatment* atas *shrinkage*.

Spoilage dapat dikelompokkan juga kedalam dua jenis, yaitu *normal spoilage* dan *abnormal spoilage*. *Normal spoilage* disebabkan oleh karena sifat asli dari proses produksi yang memang harus menghasilkan produk yang rusak (ada deviasi negatif bersifat normal), walaupun perusahaan telah beroperasi secara efektif dan efisien. *Abnormal spoilage* bersifat dapat dihindari atau dieliminasi dalam suatu proses produksi, sehingga kemunculannya merupakan suatu bentuk “kerugian” karena kesalahan internal. *Normal spoilage* akan dimasukkan sebagai komponen biaya atas barang yang diproduksi (masuk sebagai penambah WIP dan ditransfer ke FG). Sementara itu, *abnormal spoilage* dapat diakui sebagai “*Loss from abnormal spoilage*” atau langsung didebet ke FOH control (sebagai pengurang WIP). Secara rinci, perbedaan *spoilage* dan *shrinkage* diuraikan pada bagian berikut.

a. Wujud fisik barang

Apabila pada *shrinkage* tidak ada wujud fisik barang pada sisi output, pada *spoilage* terdapat wujud fisik barang pada sisi output. Dengan demikian, pada *spoilage* terdapat *cost object* yang dapat dijadikan *cost pool* untuk akumulasi pembebanan biaya produksi.

b. *Physical flow* pada sisi output

Dikarenakan adanya wujud fisik barang, konsep kesamaan input dan output secara fisik pada kondisi adanya *spoilage* dapat dengan mudah tercapai. Secara fisik, volume/jumlah fisik barang pada sisi input harus sama dengan volume/jumlah fisik barang pada sisi output. Apabila dalam suatu proses produksi terdapat *normal spoilage* dan *abnormal spoilage* secara bersamaan, maka kondisi COPR yang menggambarkan *physical unit flow* dapat diikhtisarkan sebagai berikut.

INPUT side:

Units in Beginning Inventory	XXX
Units started during period	<u>XXX</u>
Total units as input	<u>YYY</u>

OUTPUT side

Units completed and transferred out	XXX
Units in Ending Inventory	XXX
Units <u>as Normal Spoilage</u>	XXX
Units <u>as Abnormal Spoilage</u>	<u>XXX</u>
Total units as output	<u>YYY</u>

c. Perhitungan *Equivalent Units*

Kedua jenis *spoilage* tersebut seluruhnya akan muncul dalam *physical unit flow* di COPR sebagaimana diikhtisarkan pada *chart* di atas. Dengan demikian, *spoilage* (baik *normal spoilage* maupun *abnormal spoilage*) akan dijadikan komponen dalam perhitungan *equivalent units*. Hal ini tentu saja berbeda dengan *shrinkage*, dimana harus dilihat terlebih dahulu apakah merupakan *normal shrinkage* ataupun *abnormal shrinkage*. Jika *normal shrinkage*, maka tidak akan dijadikan komponen perhitungan *equivalent units*.

Pada COPR mengenai pertanggungjawaban biaya sebagai output, biaya atas *normal spoilage* dan *abnormal spoilage* akan muncul berdiri sendiri. Sementara itu, biaya produksi atas *normal shrinkage* tidak akan muncul berdiri sendiri. Akan tetapi, *abnormal shrinkage* perlakuannya sama dengan *spoilage* (muncul berdiri sendiri pada COPR).

Biaya produksi atas *normal spoilage* akan dibebankan ke WIP dan akhirnya akan diserap hingga ke produk akhir. Sementara itu, *abnormal spoilage* akan dipandang sebagai *loss* atau dibebankan ke FOH (sebagai pengurang WIP). Bentuk COPR dalam kondisi terdapat *spoilage* akan terdiri dari beberapa elemen sebagai berikut.

Cost of units completed and transferred out	XXX
Cost of units in Ending Inventory	XXX
Cost of Normal Spoilage units	XXX
Cost of Abnormal Spoilage units	<u>XXX</u>
Total costs as output	<u>YYY</u>

WIP yang akan ditransfer ke departemen berikutnya akan terdiri dari *cost of units completed and transferred out*, yang merupakan barang yang normal dan *cost of normal spoilage units*, yang merupakan barang yang rusak. Sementara itu, *cost of abnormal spoilage units* akan diakui sebagai *loss* atau dibebankan ke FOH control.

5. Simpulan dan saran

5.1 Simpulan

Dari pemaparan yang telah disampaikan pada bagian terdahulu, dapat diambil beberapa hal yang menjadi simpulan atas pembahasan dalam penelitian ini. Pertama, berdasarkan jenisnya, biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi *scrap*, *spoiled units*, dan *rework*. *Scrap* merupakan barang sisa produksi yang masih memiliki nilai jual, walaupun kecil. *Spoiled units* merupakan barang cacat produksi yang tidak bisa diperbaiki lagi. *Rework* merupakan biaya untuk melakukan pengerjaan ulang atas barang yang tidak sesuai dengan spesifikasi.

Kedua, *treatment* atas ketiga jenis biaya kualitas tersebut dipengaruhi oleh antara lain metode pembebanan biaya produksi dan sumber penyebab adanya suatu biaya kualitas. *Treatment* biaya kualitas dapat diterapkan pada sistem *job costing* maupun pada *process costing*, dengan titik fokus pada pembebanan atas satu produk tertentu yang spesifik. Sementara itu, sumber penyebab biaya kualitas akan menentukan pembebanan biaya kualitas, apakah kepada produsen atau kepada konsumen.

Ketiga, *spoilage* dan *shrinkage* merupakan jenis biaya kualitas yang berbeda. Walaupun keduanya dapat berupa normal dan abnormal, namun memiliki *treatment* yang berbeda. Secara fisik, *spoilage* menghasilkan produk sebagai output, sementara itu *shrinkage* tidak menghasilkan produk sebagai output.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disampaikan beberapa hal untuk dijadikan bahan pertimbangan bagi para pihak yang berkepentingan. Pertama, manajemen perlu memperhatikan adanya biaya kualitas. Adanya biaya kualitas dapat dijadikan sebagai salah satu indikator dalam mengukur efisiensi produksi.

Kedua, manajemen perlu memperhatikan *treatment* atas biaya produksi. Pembebanan yang tepat akan biaya kualitas sangat penting untuk diperhatikan. Kesalahan dalam pembebanan biaya kualitas dapat menyebabkan adanya *under/over charged* atas biaya suatu produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, W. Steve, Earl K. Stice, James D. Stice dan Monte R. Swain. *Accounting: Concepts and Applications*. Edisi ke-10. United States of America: Thomson, 2008.
- Barfield, Jesse T., Cecily A. Raiborn, dan Michael R. Kinney. *Cost Accounting: Traditions and Innovations*. Edisi ke-4. United States of America: Cengage Learning, 2001.
- Carter, William K. *Cost Accounting*. Edisi ke-14. Singapore: Thomson Learning, 2006.
- Hansen, Don R., Maryanne M. Mowen, dan Liming Guan. *Cost Management: Accounting and Control*. Edisi ke-6. United States of America: Cengage Learning, 2009.
- Hilton, Ronald W. *Management Accounting*. Edisi ke-3. United States of America: McGraw-Hill, 1997.
- Hornby, A.S. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Edisi ke-7. New York: Oxford University Press, 2005.
- Horngren Charles T., Srikant M. Datar dan Madhav V. Rajan. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Edisi ke-15. New Jersey: Pearson Education, 2015.

- Kinney, Michael R. dan Cecily A. Raiborn. *Cost Accounting: Foundations and Evolutions*. Edisi ke-8. United States of America: Cengage Learning, 2011
- Lanen William N., Shannon W. Anderson dan Michael W. Maher. *Fundamentals of Cost Accounting*. Edisi ke-2. New York: McGraw-Hill, 2008.
- Manao, Hekinus dan Amdi Very Dharma. *Klarifikasi Istilah Teknis Auditing di Lingkungan Pengawasan Pemerintah*. Edisi Pertama. Puslitbangwas BPKP, 2001.
- Reeve, James M., Carl S. Warren dan Jonathan E. Duchac. *Principles of Accounting*. Edisi ke-22. Canada: Thomson, 2007.
- Schroeder Richard G., Myrtle W. Clark dan Jack M. Cathey. *Financial Accounting Theory and Analysis: Text and Cases*. Edisi ke-9. United States of America: John Willey & Sons, 2009.
- Stice, James D., Earl K. Stice dan K. Fred Skousen. *Intermediate Accounting*. Edisi ke-16. China: Thomson, 2007.