# MENGUJI EFEKTIFITAS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAMPLING ATRIBUT

**Oleh: Purjono**
**Widyaiswara Pusdiklat Bea dan Cukai**

## 1. PENDAHULUAN

Pengendalian internal merupakan salah satu unsur penting dalam pengelolaan suatu organisasi, terutama perusahaan-perusahaan bisnis. Tanpa pengendalian internal maka manajemen tidak akan mengetahui dan merasa yakin apakah yang telah mereka lakukan sudah sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu dengan pengendalian internal, maka manajemen akan memeperoleh peringatan dini bila ada sesuatu yang akan membahayakan organisasi. Oleh karena itu keberadaan pengendalian internal dalam manajemen modern merupakan sesuatu yang tidak bisa ditawar-tawar lagi.

Walaupun banyak organisasi atau perusahaan telah memiliki sistem pengendalian internal, namun banyak dari mereka yang tidak dapat mengimplementasikannya secara benar, sehingga keberadaan sistem pengendalian internal yang dimilikinya menjadi suatu yang mubazir. Tidak efektifnya sistem pengendalian yang telah dibangun bisa jadi disebabkan kurang pedulinya manajemen atau kekurang-mampuan pegawai organisasi atau perusahaan dalam mengimplementasikan sistem pengendalian tersebut.

Artikel ini bertujuan untuk memberi pedoman bagaimana cara menguji efektifitas sistem pengendalian internal kepada mereka yang terlibat dalam implementasi sistem tersebut, baik mereka yang bekerja di perusahaan-perusahaan maupun organisasi-organisasi yang tidak berorientasi laba/keuntungan (organisasi non-bisnis). Dengan artikel ini diharapkan mereka yang terlibat dalam implementasi sistem pengendalian internal di perusahaan/organisasi-nya akan lebih peduli, sehingga efektifitas sistem pengendalian internal dapat dicapai.

Artikel ini berisi konsep-konsep sistem pengendalian internal (yang meliputi pengertian, tujuan dan unsur-unsurnya) dan pengenalan teknik sampling atribut (*attribute sampling*) sebagai alat untuk menguji efektifitas unsur-unsur sistem pengendalian internal.

## 2. KONSEP PENGENDALIAN INTERNAL

### a. Pengertian

Menurut COSO, Sistem Pengendalian Internal (SPI) adalah segala komponen baik berupa proses, elemen-elemen maupun kegiatan, yang terjalin erat dan berfungsi untuk memastikan agar segala kegiatan yang akan, sedang dan telah dilakukan berjalan menuju kearah tujuan organisasi sebagaimana telah ditetapkan dan diselenggarakan dengan cara-cara yang seefisien mungkin (Pickett, 2003).

Di lingkungan pemerintahan, sebagaimana dinyatakan dalam PP No.60 Tahun 2008 Tentang Sistem Pengendalian internal Pemerintah, SPI adalah proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Sistem Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP) ini diselenggarakan secara menyeluruh di lingkungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah.

Dari kedua definisi tersebut, walaupun kelihatannya sedikit perbedaan, namun bila dilihat dari tujuannya boleh dibilang relatif sama, di mana kedua-duanya menyatakan bahwa sistem pengendalian internal dibuat dalam rangka mendukung ketercapaian tujuan organisasi.

**b. Tujuan Pengendalian internal**

Menurut Picket (2003) Sistem Pengendalian Internal dibangun dan digunakan oleh organisasi untuk mencapai 4 (empat) tujuan utama, yaitu:

1. Untuk menjaga aktivitas organisasi.
2. Untuk memastikan akurasi dan dapat diandalkannya catatan dan informasi.
3. Untuk meningkatkan efisiensi operasional organisasi.
4. Untuk mengukur kesesuaian dengan kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan oleh manajemen organisasi.

Sistem Pengendalian Internal harus memberikan tingkat kepastian yang masuk akal bahwa keempat tujuan di atas dapat dipenuhi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sistem pengendalian internal bukanlah alat yang sempurna yang dapat menjamin seratus persen bahwa tujuan manajemen akan dapat tercapai dan biaya untuk mengembangkan sistem pengendalian tersebut juga harus masuk akal (tidak melebihi manfaatnya).

Perlu diketahui bahwa Sistem Pengendalian Internal juga memiliki kelemahan, yaitu efektifitas yang terbatas. Jadi mungkin saja sistem tersebut tidak dapat mencegah suatu kesalahan tertentu. Selain itu Sistem Pengendalian Internal juga dapat diakali oleh personel, baik secara sendiri-sendiri maupun kolusi. Oleh karena itu manajemen perlu menguji apakah Sistem Pengendalian Internal yang telah dibangun sudah berjalan secara efektif atau belum. Dilingkungan perusahaan unit yang sering melakukan pengujian atas efektifitas Sistem Pengendalian Internal adalah Satuan Pengawas Internal (yang merupakan *internal control unit* perusahaan), sedangkan di organisasi-organisasi pemerintah biasanya hal tersebut dilakukan oleh Ispektorat Jenderal (di level kementerian) atau Unit Kepatuhan Internal di level eselon I.

**c. Tingkatan Pengendalian internal**

Model Sistem Pengendalian Internal meliputi tiga tingkatan, yaitu: pengendalian preventif, pengendalian deteksi, dan pengendalian koreksi. Pengendalian preventif merupakan garis pertama pertahanan dalam struktur pengendalian, yang meliputi teknik-teknik pasif yang didisain untuk mengurangi frekuensi munculnya peristiwa-peristiwa yang tidak diinginkan. Tugas

pengendalian preventif adalah menyaring peristiwa-peristiwa yang menyimpang. Oleh karena itu pengendalian preventif harus dapat memaksa agar tindakan-tindakan yang diambil sesuai dengan yang ditetapkan sebelumnya, sehingga kerugian yang lebih besar dapat dihindari. Suatu faktur penjualan yang dibuat dengan isi informasi yang lengkap sesuai kebutuhan (seperti nama pelanggan, alamat, nama item yang dijual dan kuantitasnya) dan disusun dengan tata letak yang logis merupakan suatu contoh pengendalian preventif, karena dapat memaksa petugas administrasi untuk memasukkan data yang diperlukan. Meskipun demikian tidak semua masalah dapat dijegah, sebagian bisa saja lepas dari jaring pengendalian preventif tersebut.

Pengendalian deteksi, sebagai pertahanan kedua, adalah meliputi teknik-teknik, prosedur-prosedur dan peralatan-peralatan yang didisain untuk mengidentifikasi peristiwa-peristiwa yang tidak dapat ditangkap (terlepas) dari sistem pengendalian preventif. Pengendalian deteksi akan member sinyal bila terjadinya penyimpangan antara kondisi aktual dengan standar yang telah ditetapkan. Misalnya terjadi kesalahan di dalam pengisian faktur dimana dengan jumlah kuantitas 10 unit dan harga perunitnya Rp.10 dan total Rp.200. Ketika dokumen tersebut diinput ke dalam suatu sistem, maka pengendalian detektif akan dapat mendeteksi kesalahan dan memberikan tanda kepada petugas, sehingga kesalahan tersebut dapat terhindari.

Pengendalian korektif adalah tindakan-tindakan yang diambil untuk membalikkan efek dari kesalahan yang dideteksi dilangkah sebelumnya, sehingga menjadi benar. Dengan kata lain pengendalian koreksi pada kenyataannya akan memperbaiki masalah yang tidak ditemukan pada level pengendalian preventif dan detektif.

**d. Komponen Sistem Pengendalian internal**

Unsur-unsur pengendalian internal sebagai mana didefinisikan oleh COSO terdiri atas lima komponen, yaitu: lingkungan pengendalian (*control environment*), penilaian risiko (*risk assessment*), informasi dan komunikasi, pengawasan, dan kegiatan pengendalian (Picket, 2003).

1) Lingkungan Pengendalian

Lingkungan pengendlian adalah merupakan suatu suasana organisasi yang menciptakan kesadaran manajemen dan pegawai akan pentingnya sistem pengendalian internal organisasi. Elemen-elemen lingkungan pengendalian meliputi hal-hal berikut:

- Integritas dan nilai etika manajemen.
- Struktur organisasi
- Partisipasi dewan direksi dan dewan komisaris dalam pengendalian.
- Filosofi manajemen dan gaya operasi.
- Prosedur pendelegasian dan otoritas.
- Metode manajemen dalam penilaian kinerja.
- Pengaruh eksternal (instansi pengawas organisasi)
- Kebijakan dan praktik organisasi dalam manajemen sumber daya manusia.

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

2) Penilaian risiko

Organisasi harus melakukan penilaian risiko. Untuk ini perlunya dibentuk suatu gugus manajemen risiko yang bertugas untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko-risiko relevan yang dihadapi organisasi, agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efisien dan efektif. Identifikasi dan analisis risiko akan menghasilkan peta risiko dan daftar sekala prioritas risiko yang akan ditangani.

Mengelola risiko berarti bagaimana manajemen memperlakukan risiko yang telah di nilainya. Perlakuan terhadap risiko dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu menghindari, mengabaikan, mengurangi, menerima atau mentransfer ke pihak lain. Suatu risiko akan dihindari apa bila terlalu besar, sehingga tidak menguntungkan bila kita mengambilnya. Di sisi lain suatu risiko akan diabaikan bila dampak dan tingkat keterjadiannya kecil. Risiko yang lainnya mungkin bisa dikurangi sampai suatu tingkat tertentu dengan cara memperbaiki sistem, peralatan atau personel. Suatu risiko akan diterima bila memang tidak ada upaya yang dapat dilakukan (biasanya karena peraturan pemerintah yang harus diikuti). Terakhir adalah mentransfer risiko ke pihak ketiga, seperti mengasuransikan gedung untuk menghindari kerugian atas risiko kebakaran.

3) Informasi dan Komunikasi

Organisasi yang baik umumnya memiliki Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang memadai yang diharapkan dapat melakukan hal-hal berikut:

- Mengidentifikasi dan mencatat semua transaksi (keuangan dan non keuangan) dengan benar;
- Menghasilkan informasi keuangan dan operasional organisasi secara rinci dan tepat waktu.

4) Pengawasan

Pengawasan adalah proses penilaian atas kualitas rancang bangun sistem pengendalian internal dan operasinya. Organisasi yang baik harus memiliki sistem pengawasan yang memadai. Oleh karena itu pimpinan organisasi harus membentuk unit pengawasan internal dan meyakini bahwa unit tersebut berjalan secara efektif. Di samping itu manajemen juga harus menerapkan pengawasan melekat (waskat) sehingga pengawasan akan lebih efektif.

Khusus undak unit pengawasan internal, hendaknya harus dapat memposisikan dirinya tidak hanya sebagai '*watch dogs*' akan tetapi harus dapat sebagai konsultan yang bertugas mengidentifikasi permasalahan-permasalah yang dihadapi manajemen, mencari penyebab dan akibatnya, serta memberikan rekomendasi kepada manajemen untuk perbaikannya. Di banyak institusi unit pengawasan internal juga membantu manajemen dalam pengelolaan risiko.

5) Kegiatan Pengendalian

Kegiatan pengendalian adalah kebijakan dan prosedur yang digunakan untuk memastikan bahwa tindakan yang benar diambil untuk menghadapi risiko organisasi yang diidentifikasi. Kegiatan-kegiatan pengendalian dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu pengendalian komputer dan pengendalian fisik. Pengendalian komputer meliputi pengendalian umum (seperti pengendalian atas pusat data, organisasi database, pengembangan sistem, dan pemeliharaan

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

program) dan pengendalian aplikasi (meliputi pengendalian input, proses dan output). Pengendalian fisik berkaitan dengan sistem akuntansi tradisional yang menerapkan prosedur manual.

**Pengendalian internal dan Risiko**

Kelemahan-kelemahan dalam sistem pengendalian internal atau bahkan tidak adanya sistem pengendalian akan mengakibatkan keadaan yang terbuka tanpa perlindungan yang dapat mengakibatkan risiko-risiko berikut:

- Perusakan aktiva (baik aktiva fisik maupun informasi)
- Pencurian aktiva
- Penyajian informasi yang tidak benar (sengaja disimpangkan), dan
- Pengacauan sistem informasi yang ada.

Disini nampak bahwa kelemahan dalam sistem pengendalian internal dapat mengakibatkan risiko-risiko yang pada akhirnya akan merugikan perusahaan. Oleh karena itu, Efektifitas implementasi sistem pengendalian internal dalam perusahaan harus benar-benar dijaga, agar perusahaan tidak menderita kerugian.

**3. MENGUJI EFEKTIFITAS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL**

Dalam audit, pengujian Sistem Pengendalian Internal merupakan tahapan yang cukup penting. Pengujian Sistem Pengendalian Internal biasanya digunakan dalam rangka mengidentifikasi kelemahan-kelemahan guna menentukan sasaran audit (Taylor dan Glezen, 1997). Pengujian jenis ini sering juga disebut dengan nama tes ketaatan (*complience test*) atau tes atas pengendalian (*control test*).

Di samping kegunaannya dalam audit, tes ketaatan juga dapat diimplementasikan dalam manajemen, yaitu dalam rangka untuk menilai sejauh mana sistem pengendalian yang ada telah dijalankan sesuai dengan ketentuannya.

Dengan pengujian tersebut diharapkan baik auditor maupun manajemen dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang potensial timbul. Bagi mereka yang bekerja sebagai auditor DJBC, pengujian ketaatan dapat digunakan untuk menentukan item-item yang perlu diperiksa, sehingga proses audit dapat lebih efektif dan efisien. Di sisi lain, Bidang Kepatuhan Internal sebenarnya juga dapat menggunakannya untuk menguji efektifitas SOP (*Standard Operating Procedures*) yang dimplementasikan di lingkungan DJBC.

Untuk melakukan pengujian ketaatan kita dapat menggunakan metode sampling statistik yang disebut dengan *Attribute Sampling* (Sampling Atribut). Sampling Atribut digunakan untuk melakukan pengujian atribut-atribut sistem pengendalian manajemen. Metode Sampling Atribut biasanya digunakan untuk melakukan pengujian system pengendalian yang meninggalkan bukti audit dengan maksud untuk menilai sejauh mana sistem pengendalian yang ditetapkan telah diikuti oleh manajemen. Jadi untuk sistem pengendalian yang tidak meninggalkan jejak audit harus diuji dengan cara yang lain, misalnya melalui observasi atau wawancara (Guy dan Carmichael, 1981).

**a. Jenis-Jenis Sampling Atribut**

Ada tiga jenis sampling atribut yang umumnya digunakan dalam audit, yaitu: *Estimated Attribute sampling* (*Fixed-sample-size attribute sampling*), *Sequential sampling,* dan *Discovery sampling* (Basalamah, 2003).

*Estimated Attribute Sampling* (Sampling Estimasi Atribut) adalah metode sampling ststistik yang digunakan untuk membuat estimasi mengenai tingkat kejadian suatu atribut atau karakter tertentu dari suatu populasi, misalnya apakah semua kredit yang diberikan sudah ada persetujuan pejabat yang berwenang. Dengan metode ini, berdasarkan tingkat keyakinan yang diinginkan dan tingkat penyimpangan yang ditoleransi, seorang auditor menentukan berapa jumlah bukti yang akan diambil sebagai sampel. Berdasarkan sampel tersebut, selanjutnya dilakukan pengujian atas seluruh sampel terpilih dan ditentukan berapa jumlah penyimpangannya. Bila Jumlah penyimpangan melebihi persyaratan yang di tentukan, maka disimpulkan bahwa sistem pengendalian yang ada belum memadai.

*Sequential Sampling* (Sampling Sekuensial) sering disebut juga *Stop-or-go Sampling*. Sebenarnya metode ini hampir sama denga Sampling Estimasi Atribut. Hanya dalam Sampling Sekuensial, pengambilan sampel dilakukan secara bertahap. Bila dalam pengambilan sampel tahap pertama ternyata sudah ditemukan bukti yang mengindikasikan ketidak-efektifan sistem pengendalian, maka langkah selanjutnya tidak perlu dilakukan, namun bila pada tahap pertama belum ditemukan jumlah bukti yang cukup, maka bisa dilanjutkan dengan tahap selanjutnya, yaitu dengan menambah jumlah sampel tertentu sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukannya.

*Discovery Sampling* atau Sampling Temuan adalah suatu aplikasi khusus dari sampling atribut yang digunakan untuk mencari kecurangan-kecurangan (*fraud*). Jenis sampling ini digunakan biasanya apabila auditor menghendaki tingkat penyimpangan dalam suatu populasi adalah nol atau mendekati nol. Artinya tidak boleh ada satu pun (atau kalau ada jumlahnya sangat sedikit sekali) kesalahan dalam populasi tersebut. Cara yang dilakukan sama dengan cara yang pertama, hanya di sini auditor akan membuat kesimpulan bahwa sistem pengendalian internal tidak baik ketika mereka menemukan bukti (walaupun hanya satu) bahwa suatu sistem pengendalian tidak dilaksanakan atau tidak berjalan.

Dari ketiga jenis sampling atribut di atas, yang banyak digunakan adalah jenis yang pertama, yaitu metode *Estimated Attribute Sampling.* Oleh karena itu dalam artikel ini penulis juga hanya akan membahas penerapan jenis sampling tersebut. Bila pembaca ingin memahami jenis-jenis Sampling Atribut lainnya, maka dapat membaca referensi-referensi yang telah penulis sebutkan.

**b. Manfaat Sampling Atribut**

Biasanya jenis sampling atribut ini digunakan untuk menguji hal-hal berikut:

1. Menguji pengeluaran kas.

   Pengujian pada area ini meliputi misalnya: pemberian diskon yang tidak diambil, jumlah (kuantitas) barang dalam faktur tidak sesuai dengan perjanjian, dan pembayaran-pembayaran yang melebihi ketentuan.

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

2. Menguji penjualan.

   Pengujian pada area ini meliputi misalnya: ketidak sesuaian antara faktur dengan data pengiriman, order pembelian yang hilang, nomor produk tidak valid, dan ada tidaknya persetujuan kredit.

3. Menguji gaji/upah.

   Pengujian pada area ini meliputi kesalahan dalam melaporkan jumlah jam, harga unit, penambahan-penambahan, pengurangan-pengurangan, tidak adanya persetujuan atau kelebihan waktu cuti.

4. Menguji persediaan (*inventory*).

   Pengujian pada area ini meliputi misalnya pengijian ketepatan menentukan harga persediaan dan kesalahan dalam pencatatan *perpetual inventory*.

5. Menguji penerimaan kas.

   Pengujian pada area ini meliputi misalnya kesalahan penerimaan diskon yang ditentukan dan penerimaan kas yang tidak biasa.

**c. Langkah-langkah *estimated attribute sampling***

*Estimated Attribute Sampling* adalah perencanaan sampling yang digunakan untuk mengestimasi tingkat (%) terjadinya suatu penyimpangan (deviasi) suatu atribut dalam populasinya. Langkah-langkah di dalam *Estimated Attribute Sampling* adalah sebagai berikut:

1. Definisikan tujuan dari test audit (dalam hal ini tujuan test ketaatan).
2. Definisikan populasi yang relevan.
3. Definisikan atribut yang akan diuji dan bagaimana deviasinya (bentuk penyimpangan).
4. Tentukan tingkat kesalahan yang ditolerir (*tolerable rate*) atau batas presisi tertinggi yang dapat diterima (*acceptable upper precision limit*, disingkat UPL).

   *Tolerable rate* adalah tingkat maksimum deviasi dari suatu system pengendalian yang diterima atau diingini auditor tanpa merubah tingkat risiko kontrol yang direncanakan (*planned assessed level of control risk*).

5. Mengestimasi tingkat deviasi populasi

   Untuk menentukan tingkat deviasi populasi, kita dapat menggunakan pengalaman di masa lalu. Bila kita tidak mengetahui tingkat deviasi populasi, kita dapat menentukannya dengan menggunakan 30 sampel pendahuluan untuk mengestimasi deviasi populasi. Misalnya dari 30 sampel pendahuluan ditemukan ada 1 sampel yang menyimpang, maka estimasi tingkat deviasi populasi adalah sebesar 3,33% (1: 30).

6. Tentukan Risiko Beta.

   Risiko beta sering disebut juga '*risk of assessing control risk too low*',yaitu risiko bahwa tingkat risiko pengendalian yang dinilai berdasarkan sample kurang dari efektifitas control yang sebenarnya.

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

7. Menentukan jumlah sample yang harus diuji dengan menggunakan tabel.
8. Memilih sample secara random.

   Untuk memilih sample, kita bisa menggunakan tabel nomor random (*random table*) atau komputer.
9. Melaksanakan prosedur audit (pengujian bukti).
10. Mengevaluasi hasil pengujian sampel dengan menggunakan tabel.

    Untuk mengevaluasi hasilnya, kita dapat menggunakan salah satu metode berikut:
    - Tabel *'tolerable rate-expected population deviation rate'* (Tabel1), atau
    - Tabel '*actual number of deviations found-sample size'* (Tabel 2).
11. Membuat kesimpulan system pengendlian secara keseluruhan.

    Pada dasarnya ini merupakan langkah terakhir dari *estimated attribute sampling*, guna membuat kesimpulan akhir tentang apa yang telah dilakukan auditor dengan sampling statistik. Dengan fasilitas tabel yang ada, kita perlu membandingkan antara '*expected deviation rate*' dan '*tolerable rate*'. Jika '*expected deviation rate'* sama dengan atau kurang dari '*tolerable rate'*, kita dapat menyimpulkan bahwa system pengendalian internal dapat diandalkan. Akan tetapi, jika '*expected deviation rate'* lebih dari *'tolerable rate'*, kita dapat menyimpulkan bahwa system pengendalian internal tidak bisa diandalkan (belum efektif).

**Contoh kasus:**

Diasumsikan bahwa seorang auditor (pemeriksa) bermaksud melakukan pengujian ketaatan atas persetujuan penjualan. Total populasi order penjualan adalah sebanyak 20.000 yang dibuat selama tahun buku yang diaudit. Auditor tersebut selanjutnya memerlukan sejumlah sampel yang akan memberikan tingkat keyakinan hasil pengujian sebesar 95% bahwa kurang dari 5% order-order penjualan yang telah diterbitkan pada tahun tersebut tidak ada persetujuannya. Berdasarkan pengalaman sebelumnya, auditor memperkirakan bahwa order penjualan yang tidak ditangani sesuai dengan ketentuan (tidak ada persetujuannya) adalah sebesar 1%.

Dari uraian di atas, maka kita dapat menentukan asumsi-asumsi sebagai berikut:

- *expected deviations* = 1%,
- *tolerable rate* = 5%, dan
- *reliability level* = 95% (atau *risk of assessing control risk too low* = 1 – 0,95 = 5%).

Berdasarkan asumsi-asumsi di atas selanjutnya auditor menetapkan berapa jumlah sampel yang harus di ambil. Untuk ini, maka auditor akan menggunakan tabel berikut:

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

**Tabel 1**
***Determine of Sample Size: Reliability, 95%***
*(Risk of Assessing Control Level Too Low 5%)*
*(Allowable number of deviations in parentheses)*

| *Expected deviation rate* | *Tolerable Rate* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2%** | **3%** | **4%** | **5%** | **6%** | **7%** | **8%** | **9%** | **10%** | **15%** | **20%** |
| **0,00%** | 149 (0) | 99 (0) | 74 (0) | 59 (0) | 49 (0) | 42 (0) | 36 (0) | 32 (0) | 29 (0) | 19 (0) | 14 (0) |
| **0,25%** | 236 (1) | 157 (1) | 117 (1) | 93 (1) | 78 (1) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |
| **0,50%** | * | 157 (1) | 117 (1) | 93 (1) | 78 (1) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |
| **0,75%** | * | 157 (1) | 117 (1) | 93 (1) | 78 (1) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |
| **1,00%** | * | * | 156 (2) | 93 (1) | 78 (1) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |
| **1,25%** | * | * | 156 (2) | 124 (2) | 78 (1) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |
| ***1,50%*** | * | * | 192 (3) | 124 (2) | 103 (2) | 66 (1) | 58 (1) | 51 (1) | 46 (1) | 30 (1) | 22 (1) |

Dari tabel di atas nampak bahwa dengan menggunakan tingkat keyakinan (*realibility*) sebesar 95%, tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi (*tolerable rate*)/kesalahan maksimum sebesar 5%, dan Tingkat deviasi populasi (*expected deviation rate*) sebesar 1%, maka jumlah sample yang harus di ambil adalah sebanyak 93 order penjualan. Jumlah ini diperoleh dengan menentukan sel yang merupakan perpotongan antara Baris 1% "*expected percentage of deviation*" dengan kolom 5% "*tolerable rate*".

Dalam sel yang berisi jumlah sampel yang harus diambil auditor, juga terdapat angka dalam kurung (1). Hal tersebut berarti dengan asumsi-asumsi yang digunakan sebagaimana telah disebutkan di atas, maka kesalahan (penyimpangan) yang diijinkan hanya sebanyak satu sampel order penjualan saja dari 93 sampel yang terpilih.

Bila hasil pengujian terhadap 93 sampel terpilih menemukan adanya 3 order penjualan yang menyimpang (tidak ada persetujuan), maka dapat disimpulkan bahwa system pengendalian tersebut tidak bisa diandalkan (kurang efektif). Semaikin banyak order penjualan yang ditemukan tanpa ada persetujuan, maka semakin tidak efektif sistem pengendalian internalnya.

Untuk mengevaluasi temuan lebih lanjut kita dapat menggunakan tabel berikut.

**Tabel 4.2**
***Evaluation of Result: Reliability 93%***
*(Risk of Assessing Control Risk Too Low 5%)*

| *Sample Size* | *Actual Number of Deviations Found* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25 | 11,3 | 17,6 | * | * | * | * | * |
| 30 | 9,5 | 14,9 | 19,6 | * | * | * | * |
| 35 | 8,3 | 12,9 | 17,0 | * | * | * | * |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| 75 | 4,0 | 6,2 | 8,2 | 10,1 | 11,8 | 13,6 | 15,2 |
| 80 | 3,7 | 5,8 | 7,7 | 9,5 | 11,1 | 12,7 | 14,3 |
| *90* | 3,3 | 5,2 | 6,9 | 8,4 | 9,9 | 11,4 | 12,8 |

PUSDIKLAT Bea dan Cukai BPPK

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa jumlah sampel yang harus diambil dan diuji oleh auditor adalah sebanya 93 order penjualan. Namun untuk mengevaluasi 3 temuan penyimpangan dari 93 sample terpilih tidak bisa langsung dilihat pada tabel tersebut, karena '*sample size*' sebesar 93 tidak kelihatan. Oleh karena itu sebaiknya kita menggunakan ukuran sampel terbesar yang tidak melewati 93, yaitu 90. Jika tiga penyimpangan ditemukan dalam pengujian sample, maka batas presisi tertinggi yang dicapai (*the achieved upper precision limit*) adalah 8,4%. Angka tersebut ditentukan dengan membuat sel perpotongan antara baris '*sample size*' 90 dan Kolom '*actual number of deviation found'* 3. Tentunya, karena tingkat kesalahan yang ditolerir hanya 5%, maka dengan didapatkannya batas presisi tertinggi yang dicapai sebesar 8,3% dapat disimpulkan bahwa pengendalian tersebut tidak cukup baik atau tidak efektif.

## 4. PENUTUP

Sistem Pengendalian Internal merupakan unsur yang penting dalam tata kelola organisasi yang baik. Oleh karena itu harus dibangun dengan benar agar dapat menghasilkan tidak hanya pengendalian preventif, tetapi juga detektif bahkan korektif.

Banyak organisasi atau perusahaan yang telah dapat membangun Sistem Pengendalian Internalnya, namun sayangnya banyak pula yang dalam pengimplementasinya sering tidak atau belum berjalan secara efektif. Hal ini biasanya dikarenakan kurang pedulinya manajemen atau ketidakmampuan staf yang menangani sistem pengendalian tersebut. Untuk itu perlu bagi manajemen untuk melakukan pengujian secara rutin atas Sistem Pengendalian Internal yang dimilikinya untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah berjalan secara efektif.

Cara menguji sistem pengendalian internal oleh manajemen sebenarnya tidak berbeda dengan pengujian sistem pengendalian yang dilakukan auditor ketika mereka melakukan proses audit, yaitu melakukan uji kepatuhan atau *test of control.* Untuk menguji kepatuhan suatu sistem atau prosedur dapat digunakan metode sampling statistik yang disebut dengan '*attribut sampling'*. Ada tiga jenis atau metode *attribute sampling*, yaitu: *Estimated Attribute sampling*, *Sequential sampling,* dan *Discovery sampling*. Dari ketiga jenis *attribute sampling* tersebut yang paling banyak digunakan dalam pengujian sistem pengendalian internal adalah jenis yang pertama, yaitu *Estimated Attribute sampling.*

PUSDIKLAT Bea dan Cukai
BPPK

# DAFTAR PUSTAKA


Basalamah, Anis (2003), *Audit Sampling Dengan Statistik*: Teori dan Aplikasi, Penerbit Usaha Kami, Depok.

Guy, Dan M dan DR Carmichael (1981), *Audit Sampling: An Introduction to Statistical Sampling Auditing*, Second Edition, John Wiley, New York, USA.

Pickett, KH Spencer (2003), *The Internal Auditing Hand Book*, Second Edition, John Wiley, New York, USA.

Purjono dan Tunjung, Sri Rahayu (2011), *Modul Audit Sampling*, Pusdiklat Bea dan Cukai, Jakarta.

Taylor, Donald H dan G William Glezen (1997), *Auditing: An Assesment Approach*, Sevent Edition, John Wiley and Son, Seventh Edition, John Wiley, New York, USA.

Peraturan Pemerintah Nomor. 60 Tahun 2008 Tentang *Sistem Pengendalian Internal Pemerintah*.



PUSDIKLAT
Bea dan Cukai
BPPK