

# EFEKTIVITAS PENERAPAN BENFORD'S LAW PADA AUDITING DALAM MENGANALISIS KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN DI PERBANKAN SYARIAH

Isna Indriani<sup>1</sup>  
[isnaindriani363@gmail.com](mailto:isnaindriani363@gmail.com)<sup>1</sup>  
UIN Alauddin Makassar

## ABSTRAK

Penerapan Benford's Law Pada Auditing Dalam Menganalisis Kecurangan Laporan Keuangan Di Perbankan Syariah. Variabel independen yang digunakan adalah Temuan Audit kemudian variabel dependen yang digunakan adalah besarnya perbedaan/penyimpangan proporsi pola frekuensi data actual dengan pola frekuensi yang diharapkan menurut Benford's Law. Objek penelitian ini adalah 14 Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data yang digunakan berupa data sekunder yang berasal dari laporan keuangan triwulanan 14 Bank Umum Syariah Periode tahun 2017 sampai dengan tahun 2019. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah analisis persyaratan Benford's Law, analisis perbedaan pola frekuensi data, dan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Benford's Law dapat digunakan sebagai alat audit berbantuan computer untuk mendeteksi adanya tindak kecurangan (fraud) yang dilakukan baik oleh karyawan maupun manajemen Perusahaan.

**Kata Kunci:** kecurangan, hukum benford, auditing, laporan keuangan, perbankan syariah.

## ABSTRACT

*This study aims to determine the effectiveness of Benford's Law Application in Auditing in Analyzing Financial Statement Fraud in Islamic Banking. The independent variable used is the Audit Findings then the dependent variable used is the magnitude of the difference / deviation in the proportion of the actual data frequency pattern with the expected frequency pattern according to Benford's Law. The object of this research is 14 Sharia Commercial Banks (BUS) in Indonesia registered with the Financial Services Authority (OJK). The data used is in the form of secondary data derived from the quarterly financial statements of 14 Sharia Commercial Banks for the period 2017 to 2019. While the data analysis methods used are Benford's Law requirements analysis, data frequency pattern difference analysis, and descriptive statistical analysis. The results of this study show that Benford's Law can be used as a computer-aided audit tool to detect fraud committed by both employees and company management.*

**Keywords:** Fraud, Benford's Law, Auditing, Financial Statement, Islamic Banking.

## PENDAHULUAN

Laporan keuangan diterbitkan untuk memberikan informasi keuangan mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan dan arus kas perusahaan yang akan membantu bagi pihak pemegang kepentingan untuk membuat suatu keputusan ekonomi. Laporan keuangan yang tidak memberikan informasi dengan benar dan akurat akan menyesatkan para pengguna laporan keuangan dalam membuat keputusan. Akan tetapi, beberapa pihak pelaku bisnis melakukan fraud atau kecurangan dalam laporan keuangan untuk menampilkan gambaran kondisi keuangan yang terbaik sehingga dapat menarik keuntungan bagi perusahaan tersebut.

Dunia perbankan rentan terhadap fraud, meskipun telah menggunakan teknologi tinggi (computerized) namun sulit terdeteksi jika terjadi kolusi antara oknum karyawan bank dengan pihak lain. Contoh kasus yang terjadi adalah penyimpangan yang dilakukan oleh Bank Century. Laporan keuangan yang dikeluarkan oleh Bank Century dianggap menyesatkan karena ternyata terdapat banyak kesalahan material. Selain itu terdapat kasus laporan ganda Bank Lippo yang memanipulasi laporan keuangannya agar bisa mendapat rekapitulasi dari pemerintah. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan Anwar

Nasution mengatakan banyak kantor akuntan publik yang asal-asalan membuat laporan audit. Banyak pekerjaan kantor akuntan publik yang hanya sebagai pembenar penyimpangan yang dilakukan kliennya. Perilaku kecurangan dalam penyajian laporan keuangan penting menjadi perhatian agar tindakan ini dapat dideteksi dan dihilangkan. Sehingga laporan keuangan akan dapat dipercaya oleh pihak pemegang kepentingan dan masyarakat. Selain itu, pihak auditor akan dapat meningkatkan kualitas auditnya dan mendapat kepercayaan dari pihak yang berkepentingan dan masyarakat.

Kecurangan yang terdapat dalam laporan keuangan merupakan salah saji yang disengaja untuk menipu para pengguna laporan keuangan. Sumber dari salah saji ini meliputi manipulasi atau pemalsuan catatan akuntansi, salah saji atau penghilang yang disengaja dari laporan keuangan, dan/atau kesalahan penerapan prinsip akuntansi. Kecurangan pada laporan keuangan di satu sisi dapat memberikan keuntungan bagi para pelaku bisnis karena mereka dapat melebih-lebihkan hasil usaha (*overstated*) dan kondisi keuangan mereka sehingga laporan keuangan mereka terlihat baik dalam pandangan publik.

Kecurangan yang melibatkan manipulasi laporan keuangan merupakan hal penting yang perlu diperhatikan. Sebab, dampak negatif kecurangan dapat membahayakan investor maupun pasar modal. Terjadinya kecurangan yang tidak dapat terdeteksi, dapat memberikan efek yang merugikan dan cacat bagi proses pelaporan keuangan. Adanya kecurangan berakibat serius dan membawa banyak kerugian.

Sebagai badan yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi sektor perbankan, tentu peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menjadi sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Maka dari itu, OJK bertanggung jawab secara berkala (triwulan) memberikan laporan mengenai pemeriksaan umum dan khusus terhadap perbankan agar resiko penipuan perbankan dapat diminimalisir. Pada tahun 2017, terdapat 57 bank yang terindikasi fraud. Sedangkan pada tahun 2018 yang terindikasi fraud sampai triwulan III adalah sebanyak 36 bank. Berdasarkan angka statistik ini dapat dilihat bahwa masih banyak bank yang melakukan dan mengalami kejahatan perbankan.

Benford's Law adalah hukum matematika yang berlaku untuk setiap angka yang berasal dari hasil operasi aritmatika angka lain (seperti beban penyusutan yang berasal dari biaya dikurangi estimasi nilai residu dibagi dengan estimasi umur manfaat). Menurut Benford's Law, sebuah kumpulan data berupa angka yang alamiah pasti akan mengikuti suatu pola tertentu. Pola tersebut menunjukkan bahwa probabilitas angka pertama dari suatu kumpulan data ternyata tidak terbagi rata kepada sembilan digit angka yang ada melainkan angka 1 selalu muncul lebih sering dibanding angka lain dengan probabilitas sekitar 30%. Berikutnya angka 2 dengan probabilitas sekitar 17,6%, angka 3 sekitar 12,5%, dan seterusnya hingga angka 9 dengan probabilitas terkecil sebesar 4,6% saja. Dengan kata lain, jika suatu kumpulan data tidak mengikuti Benford's Law, maka kemungkinan besar kumpulan data tersebut telah direayasa.

Benford's Law telah dikenal luas sebagai alat bantu melakukan analisa data-data transaksi keuangan untuk mengetahui kemungkinan adanya kecurangan Benford's Law dapat secara efektif digunakan sebagai instrumen perencanaan audit terhadap data nilai pabean dari importir umum/produsen yang telah diaudit oleh Direktorat Jendral Bea dan Cukai (DJBC). Selain efektif sebagai instrumen perencanaan audit, Benford's Law juga efektif dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan.

Penelitian yang dilakukan Taufik Hidayat dan Indra Budiman menyimpulkan bahwa Benford's Law efektif dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Namun, meskipun penelitian-penelitian tersebut berhasil menunjukkan efektivitas Benford's Law dalam mendeteksi kecurangan maupun sebagai instrumen audit tetapi hasil penelitian tersebut hanya didasarkan pada anomali dan penyimpangan yang ditemukan dalam

data selama proses analisis Benford tanpa mempertimbangkan apakah anomali atau penyimpangan yang terjadi dapat dikategorikan sebagai kecurangan. Sebagaimana kita ketahui bahwa anomali atau penyimpangan yang terjadi dalam laporan keuangan bisa saja disebabkan oleh faktor lain yang bukan kecurangan misalnya kesalahan penjurnalan yang dilakukan oleh akuntan tanpa adanya unsur kesengajaan. Selain itu, dalam menentukan efektivitas penggunaan Benford's Law perlu pertimbangan tentang jenis data yang digunakan.

Dengan adanya pernyataan dan penjelasan diatas penulis tertarik untuk mengambil penelitian yang berjudul "EFEKTIFITAS PENERAPAN BENFORD's LAW PADA AUDITING DALAM MENGANALISIS KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN DI PERBANKAN SYARIAH".

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data berupa laporan keuangan triwulan dari 14 Bank Syariah pada periode 2017-2019 yang di peroleh dari situs resmi masing-masing bank yang bisa dikelompokan dalam kategori data sekunder.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Hasil Tes Benford's Law

Tes Benford's Law bertujuan untuk mengetahui apakah pola frekuensi kemunculan angka dalam data laporan keuangan sesuai dengan yang diharapkan dalam Benford's Law dengan cara membandingkan proporsi kemunculan angka aktual dengan yang diharapkan sesuai dengan hasil.

#### 2. Pengujian Mean Absolute Deviation (MAD) Pada Hasil First Digit Test

KATEGORI	KETERANGAN	FREKUENSI
0,000 s.d. 0,006	Close conformity	1
0,006 s.d. 0,012	Acceptable conformity	2
0,012 s.d. 0,015	Marginally acceptable conformity	2
Diatas 0,015	Non conformity	9
Jumlah		14

Pada pengujian MAD menunjukkan bahwa dari total laporan keuangan yang dianalisis hanya 8 perusahaan yang menunjukkan kemiripan dengan Benford's Law berdasarkan First Digit Test. sedangkan 6 lainnya tidak menunjukkan kemiripan dengan Benford's Law berdasarkan First Digit Test. Dari 8 laporan keuangan perusahaan periode 2017-2019 yang menunjukkan kemiripan dengan Benford's Law berdasarkan First Digit Test terdapat 1 (satu) Bank Syariah yang masuk dalam kategori nilai Mean Absolute Deviation antara 0.000-0.006 atau close conformity (sangat mirip dengan Benford's Law).

### B. Pembahasan

Penggunaan pola Benford's Law bertujuan untuk memperoleh suatu sampel yang efisien dan efektif pada suatu audit. Adapun peneliti sudah menguji atau menganalisis data transaksi 14 Bank Umum Syariah (BUS) yang ada di Indonesia pada periode tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 dengan menggunakan Benford's Law yaitu test First Digit, dan test First Two Digit dan dari hasil analisis first digit test menunjukkan bahwa

tidak satupun dari analisis laporan keuangan Perbankan Syariah menunjukkan hasil yang benar-benar mirip dengan dengan Benford's Law.

Untuk menyatakan bahwa hasil analisis first digit test terhadap laporan keuangan sesuai dengan Benford's Law maka digunakan Mean Absolute Deviation (MAD) dengan kategori seperti pada Tabel 2 pada BAB III hasil pengujian Mean Absolute Deviation, Pada hasil analisis first digit keseluruhan sampel laporan keuangan menunjukkan bahwa sebagian besar dari sampel berada di atas kategori tertinggi Mean Absolute Deviation (0.015) untuk dinyatakan mirip dengan Benford's Law ini berarti bahwa 9 dari 14 sampel yang dianalisis dinyatakan tidak sesuai dengan benford's law.

Sedangkan sisanya 2 laporan keuangan bank syariah yang dianalisis dengan first digit test menunjukkan kemiripan yang lemah (*marginally acceptable conformity*/agak mirip dengan Benford's Law) dan 2 laporan keuangan bank syariah menunjukkan kemiripan yang sedikit hampir mendekati Benford's Law (*acceptable conformity*/mirip dengan benford's law) dan hanya ada satu bank syariah yang menunjukkan kemiripan paling mendekati Benford's Law (*close conformity*/sangat mirip dengan Benford's Law).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Benford's Law dapat digunakan sebagai alat audit berbantuan komputer untuk mendeteksi adanya tindak kecurangan (*fraud*) yang dilakukan baik oleh karyawan maupun manajemen perusahaan.

Lebih lanjut kesimpulan tersebut akan dipaparkan sebagai berikut ini:

1. Penggunaan Benfords Law untuk melihat perbedaan antara nilai data transaksi pada laporan keuangan perbankan syariah dengan harapan Hukum Benfords, Juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pola frekuensi actual dengan pola frekuensi Benfords Law.
2. Pengujian dengan menggunakan Benford Law pada Perbankan dapat memberikan analisis tingkat tinggi yang secara umum dengan melihat keseluruhan deretan angka aktiva pada laporan keuangan. Untuk dapat memastikan apakah penyimpangan data kemungkinan besar terjadi, perlu dilakukan tes-tes selanjutnya, seperti yang diuji pada penelitian ini (*First Digit* dan *First Two Digit*).
3. Pengujian dengan menggunakan MAD memiliki toleransi yang kecil terhadap tingkat penyimpangan yang terjadi. Sehingga peneliti melihat *Z-Statistic* dan *Chi-Square* dapat digunakan sebagai alat ukur yang efektif guna melihat sebaran populasi apakah telah sesuai atau tidak dengan Hukum Benford.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Aris, Nooraslinda, Rohana Othman, Muhamad Anas Mohd Bukhori, Siti Maznah Mohd Arif, and Mohamad Affendi Abdul Malek, 'Detecting Accounting Anomalies Using Benford's Law: Evidence From The Malaysian Public Sector', *Management and Accounting Review (MAR)*, 16.2 (2017)
- Anders, Susan B, 'ACFE and ABFA Fraud Resources.', *CPA Journal*, 90.3 (2020)
- Aprilia, R, Syarifuddin, and Haerial, 'Analisis Kecurangan Laporan Keuangan Melalui Fraud Hexagon Risha', *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi Kontemporer*, 15. (2022)
- Arens, A A, and J K Loebbecke, *Auditing: An Integrated Approach*, Prentice-Hall Series in Accounting (Prentice Hall, 1994)
- Arkan, and Muhammad Mufti, 'Analisis Penggunaan Benford's Law Dalam Perencanaan Audit Pada Direktorat Jenderal Bea Dan Cukai' (Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, 2010)
- Bwarleling, Theresia Hesti, 'Pendeteksian Fraud Dengan Hukum Benford', *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 4.2 (2017)