

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini serta interpretasi dari pengujian hukum benford pada data hasil Pemilu Presiden Indonesia tahun 2024.

1. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh Benford, angka 1 hingga 9 yang muncul sebagai digit pertama pada berbagai bilangan di dataset data, memiliki tingkat kemunculan yang semakin menurun. Ini berarti bahwa kemunculan digit pertama angka 1 akan lebih banyak daripada angka 2, sedangkan kemunculan digit pertama angka 2 akan lebih banyak daripada digit pertama angka 3, begitu juga seterusnya. Melalui pendekatan statistik dan geometrik, Benford kemudian merumuskan persentase kemunculan angka 1 sampai 9 sebagai digit pertama sebagai berikut:

$$P(a) = \log(a + 1) - \log(a)$$

untuk $a = 1, 2, \dots, 9$.

Persamaan di atas dapat digunakan untuk melihat ada atau tidaknya potensi manipulasi pada suatu data. Potensi manipulasi pada suatu data

akan terlihat dari perbedaan yang signifikan antara kemunculan digit pertama suatu angka pada data aktual dengan kemunculan digit pertama suatu angka berdasarkan hukum Benford. Dengan menggunakan uji statistik sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat diputuskan apakah suatu data mengikuti hukum Benford atau tidak.

2. Dari hasil pengujian hukum Benford terhadap kemunculan digit pertama angka pada data hasil perolehan suara pemilu presiden 2024 di Kota Padang, diperoleh kesimpulan bahwa data tersebut mengikuti sebaran hukum Benford. Karena berdasarkan hasil uji Z, chi-squared serta kriteria MAPE menunjukkan bahwa data hasil perolehan suara pemilu presiden 2024 di Kota Padang menunjukkan hasil yang cukup mengikuti hukum Benford.

5.2 Saran

Untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan representatif, penelitian pada tugas akhir ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan data hasil Pilpres dari seluruh TPS yang ada di Indonesia.