

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada penulisan skripsi ini digunakan beberapa penelitian terdahulu sebagai kajian untuk mengetahui keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk menghindari terjadinya duplikasi yang dilakukan oleh penulis. Adapun beberapa ulasan tentang penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan berkenaan dengan data dan metode yang digunakan adalah sebagai berikut.

2.1. Puskesmas

Penelitian sebelumnya tentang Puskesmas pernah dilakukan oleh Pamungkas (2010) yang bertujuan untuk menggambarkan kinerja penyelenggaraan tata kelola anggaran Puskesmas Danurejan I pada periode tahun 2007 – 2009 serta untuk mengevaluasi kebijakan subsidi pemerintah dalam mendukung tujuan-tujuan pelayanan Puskesmas. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif melalui pengukuran *value for money* yang memberikan hasil bahwa Puskesmas sudah mengelola anggaran secara baik dilihat dari tingkat ekonomis dan efektifitasnya, namun terdapat ketidakefisienan karena subsidi pemerintah yang tidak sesuai dengan keadaan Puskesmas. Metode selanjutnya adalah analisis regresi yang memberikan hasil bahwa Puskesmas tidak mampu mengoptimalkan pelayanannya karena persediaan obat serta alat dan bahan kesehatan tidak signifikan tetapi Puskesmas mampu mengoptimalkan pelayanannya melalui persediaan alat dan bahan gigi serta laboratorium yang signifikan. Secara keseluruhan, Puskesmas Danurejan I dapat mengelola anggaran secara baik dan mandiri. Subsidi pemerintah yang tidak tepat sasaran, mengakibatkan Puskesmas tidak efisien, menghambat pengelolaan anggaran dan kinerja Puskesmas.

Selain itu, Rukmini, dkk (2012) juga pernah meneliti tentang analisis ketersediaan dan kelayakan ruangan pelayanan Puskesmas berdasarkan faktor topografi, demografi, dan geografis di Indonesia. Metode yang digunakan adalah

korelasi *Spearman* untuk menguji hubungan antara kelayakan fasilitas fisik dengan keterpencilan dan *Mann Whitney Test* untuk menguji hubungan kelayakan fasilitas fisik dengan Puskesmas kepulauan dan perbatasan. Hasil dari penelitian ini adalah ruangan pelayanan Puskesmas terutama yang tersedia adalah poliklinik umum (perawatan = 97,4 persen, *non* perawatan = 95,8 persen), sedangkan yang paling layak adalah (81,4 persen) poli gigi. Ruang pelayanan yang layak terutama di daerah biasa (64,5 – 85,5 persen) dibandingkan daerah terpencil (25,3 – 66 persen) atau sangat terpencil (24 – 56,5 persen), di daerah bukan kepulauan (37,2 – 82 persen) dibandingkan daerah kepulauan (29,3 – 67,5 persen), di daerah bukan perbatasan (36,8 – 81,5 persen) dibandingkan perbatasan (22,2 – 70 persen), di daerah dengan penduduk ≥ 30.000 jiwa (45,3 – 90,4 persen) dibandingkan < 30.000 jiwa (31,6 – 74,6 persen) dan di perkotaan (6,6 – 89,3 persen) dibandingkan pedesaan (33,2 – 78,0 persen). Terdapat hubungan signifikan antara kelayakan ruangan pelayanan dengan topografi, demografi, dan geografi.

Penelitian lain tentang Puskesmas juga dilakukan oleh Suswardji, dkk (2012) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelayanan Puskesmas terhadap kepuasan pasien di Puskesmas Adiarsa Karawang Timur dengan menggunakan analisis korelasi dan analisis determinan. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pelayanan Puskesmas Adiarsa Karawang Timur baik, berada pada skala dengan rata-rata nilai 1.060,765, pasien yang berobat di Puskesmas Adiarsa Karawang Timur berada pada skala puas dengan rata-rata nilai 1.079,941, dan pelayanan Puskesmas Adiarsa Karawang Timur berpengaruh sebesar 26,2144 persen terhadap kepuasan pasien Puskesmas di mana 73,7856 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti oleh penulis.

Selain tiga penelitian tersebut, Budiarto (2015) juga melakukan penelitian yang berkaitan dengan Puskesmas yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan Puskesmas di Kecamatan Enrekang Kabupaten Enrekang dengan menggunakan metode skala *likert* dan analisis rata-rata. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa kualitas pelayanan kesehatan Puskesmas di Kecamatan Enrekang Kabupaten Enrekang pada dimensi ketampakan fisik (*tangibles*), dimensi keandalan (*reliability*), dan dimensi empati (*emphaty*) berada

pada kategori persentase baik. Sedangkan pada dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dan dimensi jaminan (*ansurance*), pelayanan kesehatan Puskesmas di Kecamatan Enrekang Kabupaten Enrekang berada pada kategori persentase sangat baik.

Tidak hanya mengenai kualitas pelayanan Puskesmas, terdapat pula penelitian mengenai kualitas bangunan Puskesmas yang dilakukan oleh Raharjo dan Wulansari (2015) dengan tujuan untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap kualitas bangunan Puskesmas di Kota Yogyakarta. Metode yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan *mean* yang dilanjutkan dengan *independent samplest test*. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa responden puas dengan kualitas bangunan Puskesmas yang ada di Kota Yogyakarta dan tidak ada perbedaan kepuasan antara pasien, petugas, dan dokter.

2.2. K-Means dan K-Medoids Clustering

Penelitian dengan membandingkan hasil pengklasteran menggunakan metode *K-Means* dan *K-Medoids Clustering* sebelumnya pernah dilakukan oleh Flowrensia (2010) yang membandingkan hasil kedua metode tersebut baik pada saat data mengandung *outlier* atau tidak. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode *K-Medoids* mempunyai nilai rata-ran tingkat salah kluster yang lebih rendah dan signifikan pada kondisi proporsi *outlier* 5 persen, sedangkan pada kondisi proporsi *outlier* 10 persen dan 15 persen hasil nilai rata-ran salah klasternya tidak berbeda signifikan dengan metode *K-Means*.

Selain itu, Yusuf dan Novian (2014) juga melakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pengklasteran ikan khususnya pada ikan cupang dengan menggunakan fitur warna, bentuk, dan tekstur. Penelitian ini menghasilkan kluster data ikan cupang menggunakan metode *K-Means* dan *K-Medoids* untuk temu citra kembali yang mampu mengklusterkan data citra *database* dengan jumlah yang banyak dengan baik. Penelitian ini juga membuktikan bahwa algoritma *K-Medoids* mendapatkan kluster yang lebih akurat

dengan nilai *running time* lebih cepat dibanding dengan menggunakan metode *K-Means*.

Penelitian lain tentang perbandingan hasil analisis *K-Means* dan *K-Medoids* juga dilakukan oleh Pratiwi (2016) yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan unit usaha koperasi di Kabupaten Sleman berdasarkan analisis pengklasteran menggunakan *K-Means* dan *K-Medoids Clustering*. Hasil dari penelitian ini didapatkan 3 klaster yang merupakan pengklasteran terbaik untuk metode *K-Means* maupun *K-Medoids Clustering*. Dari 3 klaster yang didapat, dilakukan *profiling cluster* untuk mengetahui karakteristik yang menunjukkan variabel mana yang unggul maupun yang tidak unggul pada masing-masing klaster. Hasil pengklasteran terbaik dari penelitian ini diperoleh dari metode *K-Means Clustering* dengan nilai *Sum Squares Error* yang lebih kecil daripada nilai *Sum Squares Error* dari metode *K-Medoids Clustering*.