

PENGELOMPOKAN RUMAH SAKIT BERDASARKAN INDIKATOR KINERJA RUMAH SAKIT

Gde Palguna Reganata^{1✉}, I Gusti Ngurah Made Yudhi Saputra²

^{1,2} Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Institut Ilmu Kesehatan Medika Persada Bali

ABSTRAK

Latar belakang: Kinerja dan *service quality* yang tinggi merupakan faktor terpenting tercapainya kepuasan pasien. Indikator kinerja rumah sakit disamping memberikan gambaran tingkat efisiensi juga dapat memberikan gambaran mutu pelayanan. **Tujuan:** Mengetahui pengelompokan rumah sakit di Provinsi Bali berdasarkan indikator kinerja pelayanan rumah sakit tahun 2016. **Metode:** Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang bersifat observasional (penjelasan) dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik total sampling untuk seluruh rumah sakit di Provinsi Bali. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis *cluster*. **Hasil:** Rata-rata BOR seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 57,8 dimana nilai paling kecil 1,8 dimiliki oleh RS Graha Asih dan nilai paling besar 100,0 dimiliki oleh RSUP Sanglah. Rata-rata BTO seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 59,9, rata-rata TOI 2,8, rata-rata ALOS sebesar 3,4. Proses klasterisasi dimulai dengan penentuan jarak menggunakan *Euclidean* dilanjutkan dengan proses aglomerasi sehingga diperoleh kombinasi 2-4 *cluster* rumah sakit. **Simpulan:** RSUP Sanglah menjadi rumah sakit dengan karakteristik indikator kinerja yang paling berbeda dibanding rumah sakit lainnya, selanjutnya RS Graha Asih dan RS Tk. IV TNI AD Singaraja menjadi satu kelompok, RSU Bunda dan RS BIIMC Nusa Dua menjadi satu kelompok, dan 38 rumah sakit lainnya menjadi kelompok paling besar (anggota paling banyak).

Kata kunci: *analisis cluster, indikator kinerja, rumah sakit*

ABSTRACT

Background: Performance and quality of service which are the most important factors in achieving patient satisfaction. Hospital performance indicators in addition to providing an overview of the level of efficiency can also provide an assessment of service quality. **Objective:** To find out the grouping of hospitals in Bali Province based on hospital performance indicators in 2016. **Method:** This study included quantitative research aimed at observational research using cross sectional. The sample in this study was taken by total sampling technique for all hospitals in Bali Province. The data analysis technique used is *cluster analysis*. **Results:** The average BOR of all hospitals in Bali Province was 57.8 where the lowest value of 1.8 was owned by Graha Asih Hospital and the highest value of 100.0 was given by Sanglah General Hospital. The average BTO of all hospitals in Bali Province is 59.9, the TOI average is 2.8, the ALOS average is 3.4. The *clustering* process begins by determining the distance using Euclidean followed by the agglomeration process to obtain a combination of 2-4 hospital *clusters*. **Conclusion:** Sanglah General Hospital became a hospital with the most different performance indicator characteristics from other hospitals, then Graha Asih Hospital and 4th TNI AD Hospital Singaraja became one group, Bunda Hospital and BIIMC Nusa Dua Hospital into one group, and 38 other hospitals became the largest group (most members).

Keywords: *cluster analysis, performance indicators, hospitals*

✉ Korespondensi:

Gde Palguna Reganata

Email: palguna.reganata@gmail.com

Riwayat Artikel:

Diterima 13 Februari 2019

Disetujui 14 Juni 2019

Dipublikasikan 30 November 2019

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan suatu tempat untuk melakukan upaya peningkatan kesehatan, mencegah, dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan. Kondisi masyarakat yang semakin kritis terhadap mutu pelayanan menjadi pendorong bagi profesi kesehatan untuk meningkatkan pelayanannya. Pelayanan profesional dalam keperawatan dapat dilakukan melalui penataan dan pengelolaan manajemen pelayanan keperawatan, kemampuan perawat dalam memberikan pelayanan kepada pasien sesuai standar, serta pelayanan yang berorientasi kepada pasien agar terwujud perasaan aman, nyaman, serta mendapatkan kepuasan yang berdampak pada proses kesembuhan pasien^[1].

Tujuan pokok program upaya kesehatan adalah meningkatkan pemerataan dan mutu pelayanan kesehatan yang berhasil guna dan berdaya guna serta terjangkau oleh segenap anggota masyarakat. Sasaran program yaitu tersedianya pelayanan kesehatan dasar dan rujukan baik oleh pemerintah maupun swasta yang didukung oleh peran serta masyarakat dan sistem pembiayaan praupaya. Secara khusus perhatian diarahkan kepada pemerataan pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin dan kelompok risiko tinggi^[2].

Indikator utama untuk mengetahui mutu pelayanan rumah sakit adalah kepuasan pasien. Pelayanan yang baik dari suatu rumah sakit akan membuktikan bahwa rumah sakit tersebut bermutu baik. Kepuasan pasien merupakan penilaian pasien setelah merasakan pelayanan rawat jalan yang diberikan oleh petugas kesehatan dibandingkan dengan harapan pasien. Kualitas pelayanan yang baik merupakan salah satu faktor penting dalam usaha menciptakan kepuasan konsumen. Pelayanan berkualitas dalam konteks pelayanan di rumah sakit berarti

memberikan pelayanan kepada pasien dan keluarganya didasarkan pada standar kualitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginannya, sehingga dapat memperoleh kepuasan yang akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan pasien dan keluarganya terhadap rumah sakit^[3].

Kinerja dan *service quality* yang tinggi merupakan faktor terpenting tercapainya kepuasan pasien. *Service quality* merupakan konsep pengukuran kualitas pelayanan yang terdiri dari lima dimensi yaitu kehandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), keyakinan atau jaminan (*assurance*), perhatian (*empathy*) dan tampilan fisik atau berwujud (*tangibles*). Berdasarkan lima dimensi tersebut akan diketahui terjadi atau tidak gap (kesenjangan), ada tidaknya pengaruh dari lima dimensi kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien dan juga dapat diketahui dimensi kualitas pelayanan yang paling dominan mempengaruhi kepuasan pasien^[4].

Pelayanan kesehatan di Indonesia masih tertinggal jauh dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya seperti Malaysia. Masyarakat memilih menjalani pengobatan ataupun *checkup* di negara lain, artinya kualitas rumah sakit di Indonesia harus ditingkatkan^[5]. Untuk menilai kualitas pelayanan rumah sakit maka *National Health Services* (NHS) memperkenalkan 6 (enam) syarat dalam menilai kinerja pelayanan rumah sakit, salah satunya yaitu efisiensi^[6]. Ukuran efisiensi^[7] dengan menggunakan beberapa indikator yaitu *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Average Length Of Stay* (AvLOS), *Turn Over Interval* (TOI) dan *Bed Turn Over* (BTO).

BOR dan BTO adalah indikator yang digunakan untuk menilai cakupan pelayanan unit rawat inap, sedangkan LOS dan TOI adalah indikator yang digunakan untuk menilai efisiensi pelayanan unit rekam medis. BOR yaitu persentase pemakaian tempat tidur pada satu satuan waktu tertentu. Indikator ini memberikan gambaran mengenai tinggi

rendahnya tingkat pemanfaatan dari tempat tidur rumah sakit. AvLOS yaitu rata-rata lama rawatan seorang pasien. Indikator ini disamping memberikan gambaran tingkat efisiensi juga dapat memberikan gambaran mutu pelayanan, apabila diterapkan pada diagnosis tertentu yang dijadikan tracer (yang perlu pengamatan lebih lanjut). BTO yaitu frekuensi pemakaian tempat tidur, berapa kali dalam satu satuan waktu tertentu (biasanya 1 tahun) tempat tidur rumah sakit dipakai. Indikator ini memberikan gambaran tingkat efisiensi dari pada pemakaian tempat tidur dan TOI yaitu rata-rata hari, tempat tidur tidak ditempati dari saat terisi ke saat terisi berikutnya. Indikator ini juga memberikan gambaran tingkat efisiensi dari penggunaan tempat tidur^[8]. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui gambaran indikator kinerja pelayanan seluruh rumah sakit di Provinsi Bali Tahun 2016 dan pengelompokan rumah sakit di Provinsi Bali berdasarkan indikator kinerja pelayanan rumah sakit tahun 2016.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman serta wawasan yang lebih mendalam sebagai acuan/referensi bagi pembaca mengenai pengelompokan rumah sakit di Provinsi Bali berdasarkan indikator kinerja pelayanan rumah sakit. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, masukan dan informasi yang berguna bagi pengambil kebijakan dalam mengevaluasi kinerja rumah sakit berdasarkan pola pengelompokan yang terbentuk.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif untuk menganalisis hubungan antar variabel dengan pengujian

hipotesis, bersifat *observasional* (penjelasan), dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui pengelompokan rumah sakit berdasarkan indikator kinerja rumah sakit saat penelitian berlangsung. Penelitian ini akan dilakukan melalui data sekunder yang diperoleh dari Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2016. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh rumah sakit di Provinsi Bali. Populasi terjangkau adalah seluruh data indikator kinerja seluruh Rumah Sakit dimana sampel yang diambil menggunakan teknik total sampling.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah BOR (*Bed Occupancy Ratio* = Angka penggunaan tempat tidur), AVLOS (*Average Length of Stay* = Rata-rata lamanya pasien dirawat), TOI (*Turn Over Interval* = Tenggang perputaran), dan BTO (*Bed Turn Over* = Angka perputaran tempat tidur). Analisis data menggunakan analisis *cluster*. Tahapan analisis dengan analisis *cluster* memiliki 6 tahapan^[9], yaitu: menentukan tujuan analisis *cluster*, menentukan desain penelitian analisis *cluster*, menentukan asumsi analisis *cluster*, menurunkan *cluster-cluster* dan memperkirakan *overall fit*, menginterpretasi hasil analisis *cluster*, mengukur tingkat validasi hasil analisis *cluster*.

HASIL

Statistika Deskriptif Masing-Masing Indikator Rumah Sakit

Indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja rumah sakit dalam penelitian ini adalah BOR, BTO, TOI, dan ALOS. Keempat indikator ini akan disajikan secara deskriptif melalui tabel 1.

Tabel 1 Statistika Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BOR	43	1.80	100.00	57.8412	25.28406
BTO	43	2.50	97.00	59.9214	23.03643
TOI	43	.08	14.33	2.7735	3.16204
ALOS	43	.10	8.70	3.3721	1.59184

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata BOR seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 57,8 dimana nilai paling kecil 1,8 dimiliki oleh RS Graha Asih dan nilai paling besar 100,0 dimiliki oleh RSUP Sanglah. Simpangan baku dari indikator BOR adalah 25,3 yang berarti terdapat variasi data yang cukup besar antar rumah sakit. Rata-rata BTO seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 59,9 dimana nilai paling kecil 2,5 dimiliki oleh RS Graha Asih dan nilai paling besar 97,0 dimiliki oleh RS Karangasem. Simpangan baku dari indikator BTO adalah 23,0 yang berarti terdapat variasi data yang cukup besar antar rumah sakit.

Rata-rata TOI seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 2,8 dimana nilai paling kecil 0,8 dimiliki oleh BRSU Tabanan dan nilai paling besar 14,3 dimiliki oleh RSU Graha Asih. Simpangan baku dari indikator TOI adalah 3,2 yang berarti terdapat variasi data cenderung homogen. Rata-rata ALOS seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 3,4 dimana nilai paling kecil 0,1 dimiliki oleh RS BIMC Nusa Dua dan nilai paling besar 8,7 dimiliki oleh RSUP Sanglah. Simpangan baku dari indikator ALOS adalah 1,6 yang berarti terdapat variasi data cenderung homogen.

Analisis Cluster

Berdasarkan hasil analisis pada Proximity yang menunjukkan matriks jarak antara variabel satu dengan variabel yang lain diperoleh bahwa semakin kecil jarak *euclidean*, maka semakin mirip kedua variabel tersebut sehingga akan membentuk kelompok (*cluster*). Hal ini terlihat dari RS Prima Medika memiliki kemiripan dengan RS Surya Husadha

Denpasar, dan seterusnya sehingga akan membentuk kelompok-kelompok berdasarkan kedekatan tersebut.

Setelah jarak antar variabel diukur dengan jarak *euclidean*, maka dilakukan pengelompokan, yang dilakukan secara bertingkat dan diperoleh hasil proses *clustering* dengan metode *Between Group Linkage*.

Pada *stage* 1 terbentuk 1 *cluster* yang beranggotakan Rumah Sakit Klungkung (11) dan Rumah Sakit Surya Husadha (35) dengan jarak 0.025 yang dapat dilihat pada kolom *Coefficients*. Karena proses aglomerasi dimulai dari 2 obyek yang terdekat, maka jarak tersebut adalah yang terdekat dari sekian kombinasi jarak 43 obyek yang ada. Selanjutnya pada kolom terakhir (*Next Stage*), terlihat angka 10. Hal ini berarti *clustering* selanjutnya dilakukan dengan melihat *stage* 10. Demikian seterusnya dari *stage* 10 dilanjutkan ke *stage* 23, sampai ke *stage* terakhir.

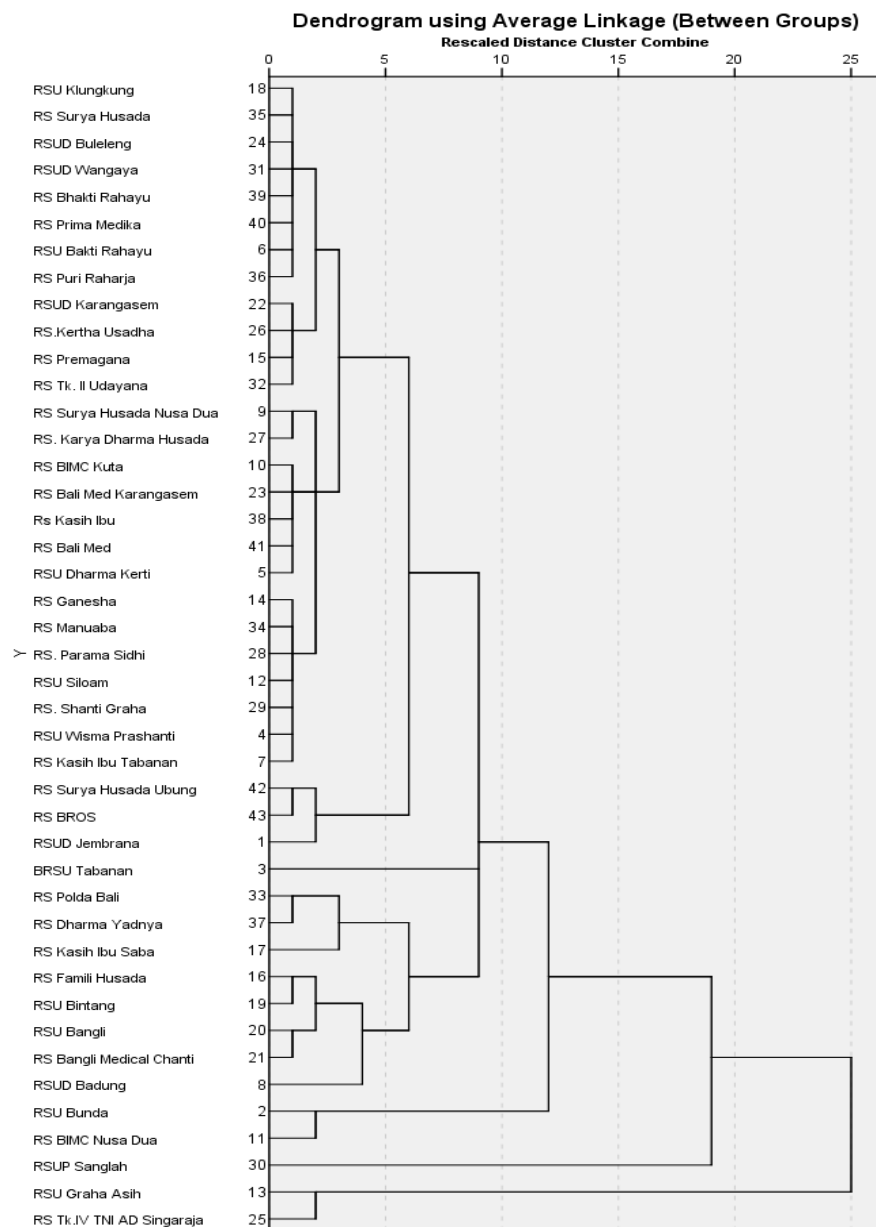
Selanjutnya, usai melakukan pengelompokan pada setiap *stage*, maka dilanjutkan dengan proses Agglomeratif yang merupakan bagian yang sangat penting dalam interpretasi analisis *cluster* hirarki. Proses *aglomerasi* ini bersifat kompleks, khususnya perhitungan koefisien yang melibatkan sekian banyak obyek dan terus bertambah. Proses aglomerasi pada akhirnya akan menyatukan semua obyek menjadi satu *cluster*. Hanya saja dalam prosesnya dihasilkan beberapa *cluster* dengan masing-masing anggotanya, tergantung jumlah *cluster* yang dibentuk.

Berdasarkan hasil analisis, jika pengelompokan dilakukan dalam 4 kelompok maka RSUD Jembrana masuk dalam kelompok 1 sedangkan RSU

Bunda masuk dalam kelompok 2. Namun jika pengelompokan dilakukan dalam 2 atau 3 kelompok maka kedua rumah sakit tersebut masuk dalam kelompok yang sama yaitu di kelompok 1 dan seterusnya sampai setiap rumah sakit memiliki kelompoknya masing-masing sesuai kedekatan karakteristik.

Secara visual hasil pengelompokan dapat dilihat pada dendrogram. Dendrogram berguna untuk menunjukkan anggota *cluster* yang ada

jika akan ditentukan berapa *cluster* yang seharusnya dibentuk. Dalam penelitian ini, apabila akan dibentuk 2 *cluster*, maka *cluster* 1 beranggotakan RS Graha Asih dan RS Tk. IV TNI AD Singaraja; dan *cluster* 2 beranggotakan lain selain kedua rumah sakit tersebut. Demikian seterusnya dapat dengan mudah dilihat anggota tiap *cluster* sesuai jumlah *cluster* yang diinginkan.



Gambar 1. Dendrogram hasil algoritma *cluster* menggunakan *average linkage*

Berikut hasil pengelompokan rumah sakit berdasarkan 4 kelompok:

1. **Cluster I terdiri dari:** 1:RSUD Jembrana 3:BRSU Tabanan 4:RSU Wisma Prashanti 5:RSU Dharma Kerti 6:RSU Bakti Rahayu 7:RS Kasih Ibu Tabanan 8:RSUD Badung 9:RS Surya Husada Nusa Dua 10:RS BIMC Kuta 12:RSU Siloam 14:RS Ganesha 15:RS Premagana 16:RS Famili Husada 17:RS Kasih Ibu Saba 18:RSU Klungkung 19:RSU Bintang 20:RSU Bangli 21:RS Bangli Medical Chanti 22:RSUD Karangasem 23:RS Bali Med Karangasem 24:RSUD Buleleng 26:RS.Kertha Usadha 27:RS. Karya Dharma Husada 28:RS. Parama Sidhi 29:RS. Shanti Graha 31:RSUD Wangaya 32:RS Tk. II Udayana 33:RS Polda Bali 34:RS Manuaba 35:RS Surya Husada 36:RS Puri Raharja 37:RS Dharma Yadnya 38:RS Kasih Ibu 39:RS Bhakti Rahayu 40:RS Prima Medika 41:RS Bali Med 42:RS Surya Husada Ubung 43:RS BROS
2. **Cluster II terdiri dari:** 2:RSU Bunda dan 11:RS BIMC Nusa Dua
3. **Cluster III terdiri dari:** 13:RSU Graha Asih dan 25:RS Tk.IV TNI AD Singaraja
4. **Cluster IV** terdiri dari 30:RSUP Sanglah

PEMBAHASAN

Rumah sakit yang tersebar di seluruh Provinsi Bali memiliki indikator kinerja yang cukup bervariasi, hal ini terbukti dari beberapa indikator seperti BOR, BTO, TOI, dan ALOS yang menunjukkan nilai simpangan baku cukup besar masing-masing bernilai 25,28; 23,04; 3,16; dan 1,59. Variasi ini disebabkan oleh banyak faktor seperti tipe rumah sakit, fasilitas, letak geografis, status, dan banyak variable yang berperan

dalam menghasilkan indikator-indikator tersebut. Berdasarkan hasil tersebut, maka gambaran kemiripan dari masing-masing rumah sakit dapat dipetakan. Hal ini akan bermanfaat dalam melihat sebaran secara garis besar dan memberikan informasi kepada *stakeholder*.

Mengacu pada hasil klasterisasi dari algoritma *linked average*, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat beberapa klaster yang menjadi basis pengelompokan rumah sakit. Secara statistik, jumlah kelompok yang lebih besar memberikan gambaran lebih spesifik pada rumah sakit-rumah sakit yang berbeda kelompok. Berdasarkan hasil perhitungan maka terlihat bahwa RSUP Sanglah masuk pada kelompok berbeda dibanding rumah sakit lainnya. Kelompok lain terdiri dari RSU Graha Asih dan RS Tk. IV TNI AD. Kelompok ketiga diisi oleh RSU Bunda dan RS BIMC Nusa Dua, dan kelompok terakhir adalah rumah sakit lainnya. Analisis *cluster* hanya memberikan gambaran, bahwa berdasarkan data di setiap variable yang digunakan, rumah sakit satu berbeda atau sama dengan rumah sakit lain, tanpa mengetahui apa sebab dari perbedaan atau persamaan tersebut. Hal inilah yang menjadi keterbatasan penelitian ini, dan menjadi peluang bagi peneliti lain untuk dapat menelusuri lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan kinerja rumah sakit.

SIMPULAN

1. Gambaran indikator kinerja rumah sakit adalah sebagai berikut: rata-rata BOR seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 57,8 dimana nilai paling kecil 1,8 dimiliki oleh RS Graha Asih dan nilai paling besar 100,0 dimiliki oleh RSUP Sanglah. Rata-rata BTO seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 59,9 dimana nilai paling kecil 2,5 dimiliki

oleh RS Graha Asih dan nilai paling besar 97,0 dimiliki oleh RS Karangasem. Rata-rata TOI seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 2,8 dimana nilai paling kecil 0,8 dimiliki oleh BRSU Tabanan dan nilai paling besar 14,3 dimiliki oleh RSU Graha Asih. Rata-rata ALOS seluruh rumah sakit di Provinsi Bali 3,4 dimana nilai paling kecil 0,1 dimiliki oleh RS BIMC Nusa Dua dan nilai paling besar 8,7 dimiliki oleh RSUP Sanglah.

2. RSUP Sanglah menjadi rumah sakit dengan karakteristik indikator kinerja yang paling berbeda dibanding rumah sakit lainnya, selanjutnya RS Graha Asih dan RS Tk. IV TNI AD Singajara menjadi satu kelompok, RSU Bunda dan RS BIIMC Nusa Dua menjadi satu kelompok, dan 38 rumah sakit lainnya menjadi kelompok paling besar (anggota paling banyak).

SARAN

Saran yang dapat dipertimbangkan berdasarkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Dinas Kesehatan dapat mengevaluasi indikator kinerja rumah sakit dengan mempertimbangkan hasil penelitian ini. Bagi rumah sakit dengan indikator kinerja dalam kategori kurang diberikan pembinaan dan ditelusuri penyebab dari kurangnya kinerja rumah sakit.
2. Peneliti berikutnya dapat memvalidasi hasil pengelompokan ini pada tahun aktual dan mengkonfirmasi data yang diperoleh dari profil kesehatan dinas kesehatan, ke masing-masing rumah sakit, untuk menjamin validitas data yang akan digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

1. Muninjaya, A.A. Gde. *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC: 220-234. 2004.
2. Setyowati T, Lubis A., Kristanti Ch M, Afifah T. *Survei Kesehatan Nasional. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2004 – Substansi kesehatan. Status kesehatan, pelayanan kesehatan, perilaku hidup sehat dan kesehatan lingkungan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2004.
3. Sabarguna, BS. *Quality Assurance Pelayanan Rumah Sakit*. Rumah Sakit Islam Jateng. DIY. 2004.
4. Tjiptono, Fandy. *Manajemen Jasa*, Edisi Pertama. Yogyakarta. Andi Offset. 2004.
5. Tribun News. *Kualitas Rumah Sakit di Indonesia Harus Ditingkatkan*. Diakses Tanggal 8 September 2018.
6. Giancotti, M., Guglielmo, A., & Mauro, M. *Efficiency and optimal size of hospitals: Results of a systematic search*. *PLoS ONE*, 12(3), 1–40. <http://doi.org/10.1371/journal.> 2017.
7. Soejadi. *Efisiensi Pengelolaan Rumah Sakit, Grafik Baber Jhonson Sebagai Salah Satu Indikator*. Jakarta: Katiga Bina. 2010.
8. Indriani, P., & Sugiarti, I. (2014). Gambaran Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Ruang Perawatan Kelas III Di Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 2(1), 2010-2015.
9. Hair Jr, Joseph F., Black, William C., Babin, Barry J., Anderson, Ralph E. *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*. Pearson. New York. 2014.