

## Prediksi Kebangkrutan Rumah Sakit Akibat Ketidaksesuaian Sistem Tarif INA-CBGs

**Wilman Larest Manuel Manopo<sup>1</sup>, Neneng Susanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pascasarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Widyatama, Kota Bandung, Jawa Barat 40125, Indonesia, [wilman.larest@widyatama.ac.id](mailto:wilman.larest@widyatama.ac.id)

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pascasarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Widyatama, Kota Bandung, Jawa Barat 40125, Indonesia, [neneng.susanti@widyatama.ac.id](mailto:neneng.susanti@widyatama.ac.id)

Corresponding Author: [wilman.larest@widyatama.ac.id](mailto:wilman.larest@widyatama.ac.id)<sup>1</sup>

**Abstract:** *The INA-CBGs tariff system implemented by BPJS Kesehatan has raised concerns due to its misalignment with the actual cost of hospital services, potentially threatening the financial sustainability of healthcare institutions. This study aims to analyze the risk of hospital bankruptcy caused by discrepancies between INA-CBGs tariffs and real service costs. A descriptive quantitative approach was used, applying the Altman Z-Score model to assess the financial performance of Immanuel Hospital Bandung from 2019 to 2023. The data were obtained from annual financial reports and analyzed using five key financial ratios in the Altman model. The results indicate a declining trend in the hospital's Z-Score over the observed period, suggesting a growing risk of financial distress if strategic adjustments are not implemented. The study concludes that the disproportionate INA-CBGs tariff system may exacerbate hospitals' financial vulnerability. The implication is the urgent need for tariff policy reform that reflects the actual cost structure to ensure the continuity and quality of healthcare services in hospitals.*

**Keywords:** *Altman Z-Score, BPJS Kesehatan, Financial Performance, Hospital, INA-CBGs, Tariff System, Insolvency*

**Abstrak:** Sistem tarif INA-CBGs yang diterapkan oleh BPJS Kesehatan menjadi sorotan karena tidak selalu mencerminkan biaya riil pelayanan di rumah sakit, yang dapat berdampak pada kesehatan keuangan institusi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi kebangkrutan yang dialami rumah sakit akibat ketidaksesuaian tarif INA-CBGs dengan biaya pelayanan aktual. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menggunakan model Altman Z-Score untuk mengevaluasi kinerja keuangan Rumah Sakit Immanuel Bandung selama periode 2019–2023. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan dan dilakukan penghitungan lima rasio utama sesuai model Altman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit menunjukkan tren penurunan nilai Z-Score selama periode observasi, yang mengindikasikan adanya risiko kebangkrutan jika tidak dilakukan penyesuaian strategi keuangan dan operasional. Kesimpulannya, sistem tarif INA-CBGs yang tidak proporsional terhadap biaya aktual pelayanan kesehatan berpotensi memperburuk kondisi keuangan rumah sakit. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya evaluasi dan

penyesuaian kebijakan tarif INA-CBGs agar lebih sesuai dengan beban biaya riil, demi menjaga kesinambungan layanan kesehatan di rumah sakit.

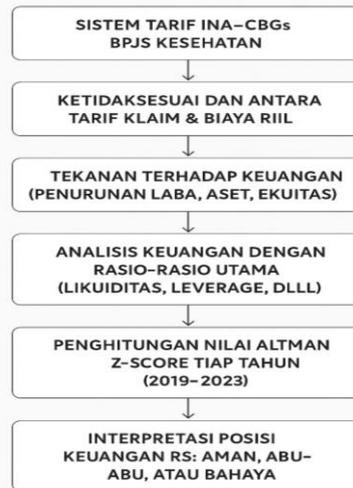
**Kata Kunci:** BPJS Kesehatan, Kebangkrutan, Kinerja Keuangan, Rumah Sakit, Sistem Tarif INA CBGS, Z-Score Altman

## PENDAHULUAN

Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola oleh BPJS Kesehatan telah membawa perubahan signifikan dalam sistem pembiayaan pelayanan kesehatan di Indonesia, termasuk dalam pengelolaan tarif dan klaim rumah sakit. Sistem tarif berbasis *case-based groups* yang dikenal dengan INA-CBGs menjadi standar pembayaran yang bertujuan untuk efisiensi dan kendali biaya pelayanan. Namun, dalam implementasinya, banyak rumah sakit mengalami kesulitan keuangan karena tarif INA-CBGs yang tidak selalu mencerminkan biaya riil pelayanan, terlebih pada kasus-kasus kompleks dan rujukan. Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas dampak sistem tarif INA-CBGs terhadap rumah sakit. Penelitian Annisya (2017) menunjukkan adanya potensi kebangkrutan di beberapa rumah sakit yang disebabkan oleh selisih antara tarif INA-CBGs dan biaya riil pelayanan. Sementara itu, studi lain oleh Hidayat (2020) memperlihatkan bahwa rumah sakit dengan manajemen keuangan yang baik masih mampu bertahan meskipun menghadapi ketimpangan tarif. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan dalam hasil penelitian, di mana belum ada konsensus yang kuat mengenai dampak jangka panjang sistem tarif ini terhadap kelangsungan finansial rumah sakit. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara spesifik menggunakan pendekatan analisis kebangkrutan seperti metode Altman Z-Score untuk mengevaluasi kondisi keuangan rumah sakit dalam konteks tarif INA-CBGs. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana pengaruh sistem tarif INA-CBGs terhadap potensi kebangkrutan Rumah Sakit X di Bandung berdasarkan analisis Altman Z-Score periode 2019–2023?" Penelitian ini memberikan kontribusi orisinal dalam literatur manajemen keuangan rumah sakit dengan mengintegrasikan analisis Altman Z-Score untuk menilai risiko kebangkrutan akibat sistem tarif INA-CBGs. Berbeda dengan studi sebelumnya yang umumnya hanya membahas efisiensi biaya atau ketidaksesuaian tarif, penelitian ini menekankan pada prediksi kebangkrutan dalam jangka waktu lima tahun secara longitudinal. Hal ini menjadikan studi ini relevan dan penting dalam konteks reformasi pembiayaan kesehatan nasional, khususnya dalam memberikan dasar bukti kuantitatif kepada pembuat kebijakan dan manajemen rumah sakit terkait keberlanjutan finansial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis prediksi kebangkrutan yang mungkin terjadi pada Rumah Sakit X di Bandung sebagai dampak dari implementasi sistem tarif INA-CBGs, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berupa metode Altman Z-Score. Penelitian ini menjadi unik karena mengisi kesenjangan literatur dengan fokus pada analisis longitudinal selama lima tahun (2019–2023), yang belum banyak dilakukan dalam konteks rumah sakit di Indonesia. Selain itu, penggunaan metode Altman Z-Score yang jarang digunakan dalam studi sektor kesehatan menjadi pendekatan baru yang menawarkan perspektif berbeda dibandingkan penelitian terdahulu yang lebih banyak menggunakan analisis deskriptif atau studi kualitatif. Dengan demikian, studi ini tidak hanya menilai kondisi keuangan pada satu titik waktu, tetapi juga mampu menangkap tren penurunan kesehatan finansial secara sistematis dari tahun ke tahun.

Maka penulis memiliki rumusan hipotesis sebagai berikut: 1)  $H_0$ : Rumah Sakit X tidak berada dalam kondisi kebangkrutan selama periode 2019–2023 berdasarkan analisis metode Altman Z-Score; 2)  $H_1$ : Rumah Sakit X berada dalam kondisi kebangkrutan selama periode 2019–2023 berdasarkan analisis metode Altman Z-Score.

**KERANGKA PEMIKIRAN PENELITIAN**



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

**METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif analisis. Saya melakukan studi kasus pada Rumah Sakit X di Bandung untuk menganalisis dampak sistem tarif INA-CBGs terhadap potensi kebangkrutan rumah sakit berdasarkan metode Altman Z-Score. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan rumah sakit periode tahun 2019 hingga 2023, yang meliputi neraca dan laporan laba rugi tahunan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan tahunan dari rumah sakit yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan. Sampel diambil secara purposive, yaitu hanya laporan keuangan Rumah Sakit X di Bandung yang menjadi objek penelitian, dengan pertimbangan rumah sakit tersebut telah menerapkan sistem pembayaran INA-CBGs selama periode penelitian dan memiliki keterbukaan terhadap data keuangan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah formula Altman Z-Score yang terdiri dari lima rasio keuangan, yaitu Working Capital to Total Assets, Retained Earnings to Total Assets, Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets, Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities, dan Sales to Total Assets. Nilai-nilai rasio tersebut diperoleh dari data keuangan yang telah diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan analisis.

Prosedur pengujian dilakukan dengan cara menghitung nilai masing-masing rasio berdasarkan laporan keuangan tahunan, kemudian mengalikan nilai rasio tersebut dengan bobot yang ditetapkan dalam model Altman Z-Score. Hasil dari perhitungan tersebut digunakan untuk menentukan kondisi keuangan rumah sakit, apakah berada dalam zona aman, grey area, atau zona bangkrut.

Metode Altman Z-Score dipilih karena memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi potensi kebangkrutan secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan lima rasio keuangan utama, termasuk profitabilitas, efisiensi aset, dan solvabilitas. Metode ini terbukti kuat dalam memprediksi kegagalan finansial di berbagai sektor industri dan kini mulai diadaptasi dalam sektor kesehatan. Dibandingkan metode lain seperti analisis rasio tunggal atau indeks likuiditas, Altman Z-Score lebih andal karena mampu mengkuantifikasi risiko sistemik dan memberikan hasil prediktif yang objektif, terlebih dalam konteks tekanan finansial akibat tarif INA-CBGs. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X di Bandung, yang terletak di Kota Bandung, Jawa Barat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada ketersediaan data, keberlanjutan kerja sama dengan BPJS Kesehatan, serta relevansi implementasi sistem INA-CBGs terhadap kondisi keuangan rumah sakit. Alat bantu analisis yang digunakan adalah Microsoft Excel untuk proses perhitungan dan tabulasi data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko kebangkrutan Rumah Sakit X di Bandung periode 2019–2023 dengan menggunakan metode Altman Z-Score. Nilai Z-Score dihitung berdasarkan data laporan keuangan yang telah diolah dan dirangkum pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Menyajikan Hasil Perhitungan Altman Z-Score dari Tahun 2019 Hingga 2023**

Periode	2019	2020	2021	2022	2023
Nilai Z Score	3,4334	3,1460	3,1162	2,3388	2,5016

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa nilai Z-Score mengalami tren penurunan dari tahun 2019 ke 2022, kemudian sedikit meningkat pada tahun 2023. Nilai tertinggi terdapat pada tahun 2019 yaitu sebesar 3,4334, sedangkan nilai terendah terjadi pada tahun 2022 sebesar 2,3388.

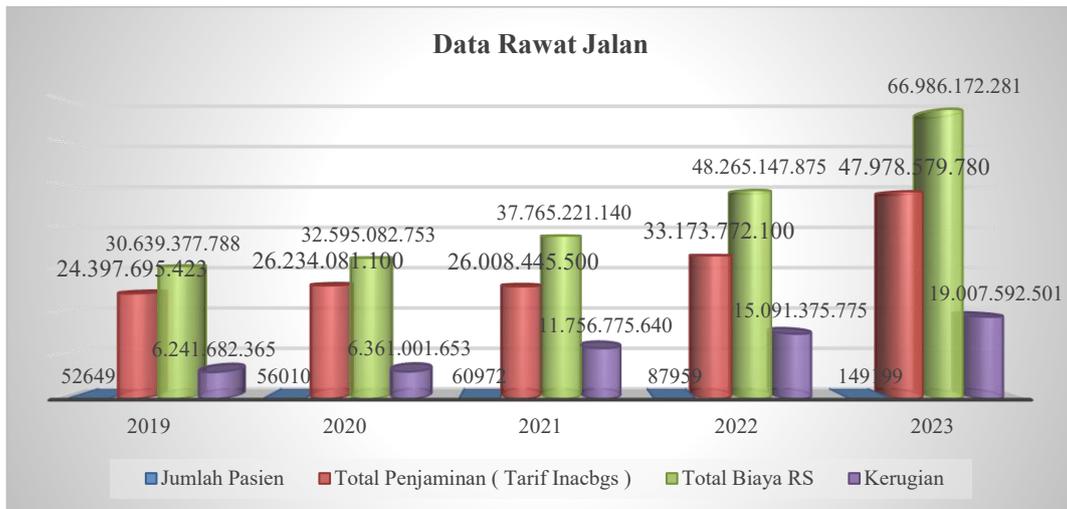
Menurut kriteria Altman ( $Z > 2,99$  = sehat,  $1,81 < Z < 2,99$  = grey area, dan  $Z < 1,81$  = bangkrut), maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Pada tahun 2019–2021, rumah sakit berada dalam zona aman atau tidak berisiko bangkrut; 2) Pada tahun 2022 dan 2023, nilai Z-Score menunjukkan bahwa rumah sakit masuk ke dalam zona *grey area*, yaitu kondisi rawan yang perlu diwaspadai karena berpotensi menuju kebangkrutan jika tidak dilakukan perbaikan manajerial dan keuangan.

**Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Kesimpulan Reliabilitas
1	X1	0,07	0,74	Tidak reliabel
2	X2	-0,644	0,765	Tidak reliabel
3	X3	0,892	0,675	Reliabel
4	X4	0,883	0,487	Reliabel
5	X5	0,856	0,584	Reliabel
6	Z Score	0,81	0,633	Reliabel

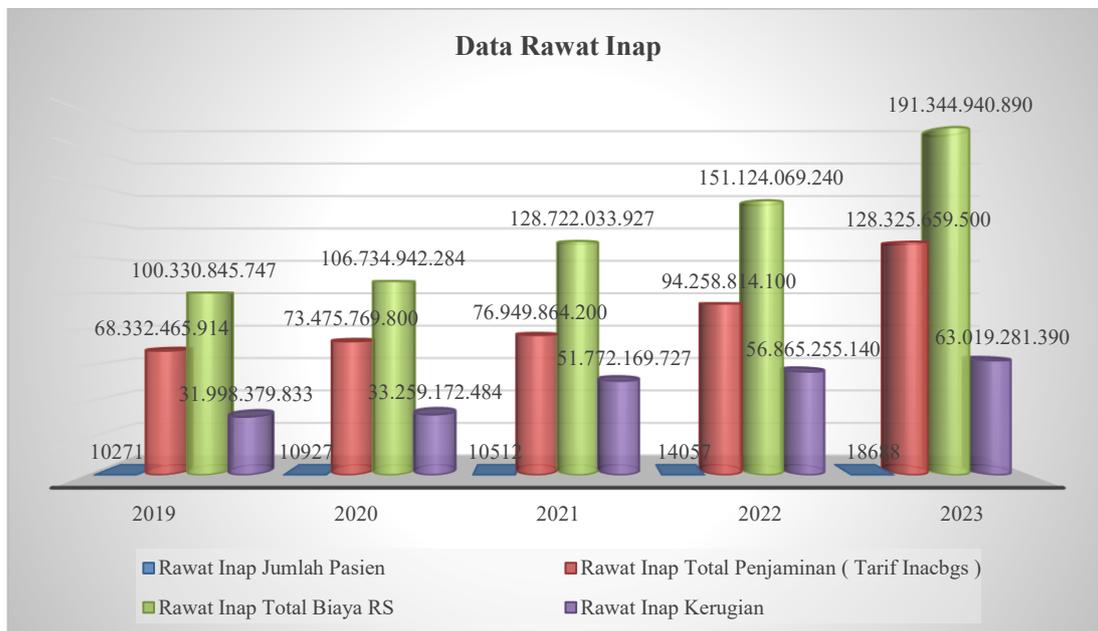
Hasil perhitungan Z-Score menunjukkan bahwa meskipun Rumah Sakit X di Bandung berada dalam kondisi yang sehat pada tahun 2019 hingga 2021, terjadi penurunan kinerja keuangan pada tahun 2022 hingga 2023 yang menempatkan rumah sakit dalam zona rawan (*grey area*). Penurunan ini dapat dikaitkan dengan perubahan dinamika pembiayaan layanan kesehatan, terutama akibat kebijakan sistem tarif INA-CBGs oleh BPJS Kesehatan. Kondisi *grey area* pada tahun 2022–2023 mencerminkan adanya tekanan terhadap likuiditas, profitabilitas, dan efisiensi manajemen aset rumah sakit. Sistem tarif INA-CBGs, yang bersifat paket dan tidak memperhitungkan kompleksitas secara rinci, sering kali menyebabkan selisih antara biaya riil pelayanan dengan klaim yang diterima, terutama untuk kasus-kasus dengan keparahan tinggi atau pasien dengan banyak komorbiditas. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa rumah sakit dengan dominasi pasien JKN berisiko mengalami kesulitan keuangan jika tidak disertai efisiensi operasional dan pengendalian biaya internal. Namun, perbedaan kondisi RS X yang tidak langsung masuk dalam zona bangkrut menunjukkan bahwa rumah sakit masih memiliki ketahanan finansial, meskipun mulai terganggu. Implikasi dari hasil ini menunjukkan pentingnya evaluasi berkala terhadap kebijakan tarif dan strategi internal rumah sakit untuk menjaga kinerja keuangan. Manajemen harus mampu mengantisipasi beban biaya yang tidak tertutupi oleh klaim JKN, salah satunya dengan memperbaiki struktur biaya, meningkatkan efisiensi SDM, dan memperluas segmen pasien non-JKN untuk menjaga cash flow rumah sakit tetap sehat. Secara umum, hasil ini mengonfirmasi bahwa sistem tarif INA-CBGs berpotensi memengaruhi

keberlanjutan keuangan rumah sakit, terutama jika tidak diimbangi dengan manajemen biaya yang tepat dan inovasi dalam pendapatan layanan.



**Gambar 2. Data Rawat Jalan Pasien BPJS**

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa selisih negatif antara tarif INA-CBGs dan biaya riil semakin membesar setiap tahun. Hal ini memperkuat temuan Z-Score yang menurun dan mendukung urgensi reformasi sistem tarif INA-CBGs agar mencerminkan biaya aktual rumah sakit. Tanpa intervensi kebijakan atau efisiensi internal yang drastis, rumah sakit berisiko mengalami krisis keuangan lebih parah di masa depan.



**Gambar 3. Data Rawat Jalan Pasien BPJS**

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa sistem tarif INA-CBGs tidak memadai untuk menutupi biaya aktual rumah sakit, terutama dengan meningkatnya jumlah pasien dan kompleksitas kasus. Jika tren ini berlanjut tanpa reformasi tarif dan efisiensi internal, risiko kebangkrutan rumah sakit akan makin besar.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.837 <sup>a</sup>	.700	.678	.2431423986	.521

a. Predictors: (Constant), X5, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Z score

**Gambar 4. Hasil Uji Regresi**

**Tabel 3. Analisis Regresi**

Keterangan	Nilai	Penjelasan
R	0,837	Koefisien korelasi : menunjukkan hubungan kuat antara X1, X2, X3, X5 terhadap Z-Score
R Square	0,700	70% variasi Z-Score bisa dijelaskan oleh variabel X1, X2, X3, X5
Adjusted R Square	0,678	67,8% setelah penyesuaian jumlah variabel. Ini mengoreksi potensi overfitting
Std. Error of the Estimate	0,243	Tingkat kesalahan prediksi rata-rata sebesar 0,243 (cukup kecil, artinya prediksi cukup akurat)
Durbin-Watson	0,521	Nilai rendah (< 1,5), menandakan ada autokorelasi positif

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai R sebesar 0,837, menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel rasio keuangan terhadap Altman Z-Score rumah sakit. Nilai R Square sebesar 0,700 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan 70% variasi skor kebangkrutan yang diukur. Namun, nilai Durbin-Watson sebesar 0,521 mengindikasikan adanya autokorelasi positif pada residual, yang mengisyaratkan kemungkinan adanya pola kesalahan prediksi berulang dari tahun ke tahun. Hal ini perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil, mengingat pengaruh sistem tarif INA-CBGs pada BPJS Kesehatan yang secara kontinyu berdampak terhadap kondisi keuangan rumah sakit. Secara keseluruhan, model ini cukup layak untuk memprediksi risiko kebangkrutan rumah sakit akibat sistem tarif BPJS, dengan catatan adanya autokorelasi yang perlu ditangani pada analisis lanjutan.

- a) Model kuat dan signifikan (R tinggi, R<sup>2</sup> tinggi).
- b) Tapi ada autokorelasi positif (Durbin-Watson rendah).
- c) Sistem tarif BPJS memang berkontribusi besar terhadap kemungkinan kebangkrutan berdasarkan data keuangan rumah sakit.

**Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Altman Z-Score Rumah Sakit X di Bandung mengalami penurunan selama periode 2019 hingga 2023. Pada tahun 2019, rumah sakit berada dalam posisi keuangan yang kuat dengan skor 3,4334, yang masuk dalam kategori zona aman ( $Z > 2,99$ ). Namun, pada tahun-tahun berikutnya terjadi penurunan yang konsisten hingga mencapai titik terendah di tahun 2022 sebesar 2,3388. Meskipun terjadi sedikit perbaikan pada tahun 2023 ( $Z\text{-Score} = 2,5016$ ), rumah sakit tetap berada dalam zona grey area ( $1,81 < Z < 2,99$ ), yaitu kondisi yang menunjukkan risiko finansial yang perlu diwaspadai. Fenomena ini mengindikasikan adanya penurunan kinerja keuangan secara bertahap yang cukup signifikan, yang jika tidak segera direspons oleh manajemen rumah sakit, dapat berujung pada kondisi kebangkrutan di masa depan. Salah satu penyebab utama dari memburuknya nilai Z-Score ini adalah ketidaksesuaian antara sistem tarif INA-CBGs dengan biaya riil pelayanan yang ditanggung rumah sakit. Sistem tarif INA-CBGs yang diterapkan oleh BPJS Kesehatan memang bertujuan untuk efisiensi dan standarisasi biaya, namun dalam praktiknya, tidak semua jenis pelayanan dapat diakomodasi dengan adil dalam satu tarif paket. Hal ini terutama berlaku pada kasus-kasus rujukan, tindakan kompleks, atau pasien dengan komorbiditas ganda, yang sering kali membutuhkan sumber daya medis lebih besar dibandingkan dengan tarif yang ditentukan. Sistem tarif berbasis case-mix seperti INA-CBGs juga cenderung menetapkan nilai

pembayaran berdasarkan estimasi rata-rata nasional, tanpa mempertimbangkan variasi lokal seperti harga obat, biaya alat kesehatan, atau perbedaan tarif SDM antar daerah. Akibatnya, selisih negatif antara tarif klaim dan biaya riil menjadi beban finansial yang terus-menerus bagi rumah sakit, terutama yang memiliki proporsi pasien JKN sangat tinggi seperti RS X.

Dari sisi statistik, analisis regresi menunjukkan bahwa hubungan antara rasio-rasio keuangan dan nilai Z-Score sangat kuat, dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,700. Ini berarti 70% variasi Z-Score dapat dijelaskan oleh indikator-indikator keuangan seperti modal kerja, laba ditahan, EBIT, nilai pasar ekuitas, dan penjualan terhadap total aset. Hal ini menunjukkan bahwa model Altman Z-Score cukup mampu menggambarkan kondisi kesehatan keuangan rumah sakit dalam konteks penelitian ini. Namun demikian, nilai Durbin-Watson yang rendah (0,521) menunjukkan adanya autokorelasi positif, yaitu pola kesalahan residual yang berulang antar tahun. Hal ini memperkuat asumsi bahwa pengaruh sistem tarif INA-CBGs terhadap kondisi keuangan rumah sakit bersifat sistemik dan berkelanjutan, bukan semata-mata anomali tahunan.

Lebih lanjut, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa hanya beberapa indikator rasio keuangan yang valid untuk pengukuran dalam konteks ini (yakni EBIT terhadap total aset, nilai pasar ekuitas terhadap total kewajiban, dan penjualan terhadap total aset). Sementara itu, indikator modal kerja dan laba ditahan tidak reliabel, yang mengindikasikan perlunya penyesuaian atau pemodelan ulang agar instrumen analisis lebih sesuai dengan karakteristik keuangan rumah sakit di Indonesia.

Secara substantif, penurunan skor Z-Score di RS X di Bandung bukan berarti rumah sakit langsung mengalami kebangkrutan, tetapi kondisi "grey area" ini menjadi indikator awal dari ancaman krisis likuiditas dan efisiensi keuangan. Rumah sakit yang berada dalam zona ini perlu mengambil langkah preventif dan korektif seperti efisiensi biaya operasional, peningkatan efisiensi SDM, digitalisasi sistem penagihan dan klaim, serta memperluas segmen pasien non-JKN untuk menjaga arus kas tetap sehat.

Temuan ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa rumah sakit yang tidak memiliki strategi efisiensi dan diversifikasi sumber pendapatan sangat rentan mengalami tekanan finansial akibat sistem tarif INA-CBGs. Penelitian ini juga menekankan pentingnya reformulasi kebijakan tarif BPJS Kesehatan dengan biaya riil pelayanan medis di lapangan, terutama pada kasus-kasus dengan tingkat kompleksitas tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap kinerja keuangan Rumah Sakit X di Bandung menggunakan metode Altman Z-Score selama periode 2019–2023, dapat disimpulkan bahwa terdapat tren penurunan skor kesehatan keuangan rumah sakit yang cukup signifikan. Pada awal periode, yakni tahun 2019 hingga 2021, rumah sakit masih berada dalam zona aman ( $Z\text{-Score} > 2,99$ ), namun mulai memasuki zona grey area pada tahun 2022 dan 2023, yang menunjukkan adanya potensi risiko kebangkrutan jika tidak dilakukan penyesuaian strategi secara menyeluruh. Penurunan skor ini dikaitkan dengan ketidaksesuaian antara sistem tarif INA-CBGs yang diterapkan oleh BPJS Kesehatan dengan biaya riil pelayanan medis di lapangan, terutama pada kasus-kasus dengan tingkat kompleksitas tinggi.

Sistem tarif INA-CBGs yang bersifat paket tidak secara akurat mencerminkan variasi biaya riil, baik karena perbedaan regional dalam harga layanan medis maupun kompleksitas kasus pasien. Akibatnya, rumah sakit yang mayoritas melayani pasien JKN, seperti RS X, mengalami tekanan keuangan yang bersifat sistemik dan berulang. Hasil analisis regresi dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan seperti EBIT terhadap total aset, nilai pasar ekuitas terhadap total kewajiban, serta penjualan terhadap total aset memiliki kontribusi signifikan terhadap prediksi skor Z, dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,700. Meskipun demikian, adanya autokorelasi positif pada residual model menunjukkan

bahwa tekanan keuangan tersebut kemungkinan bersifat konsisten setiap tahun akibat kebijakan sistem tarif yang tidak berubah secara fundamental.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar manajemen rumah sakit segera melakukan evaluasi internal terhadap strategi pembiayaan dan efisiensi operasional. Rumah sakit perlu memperbaiki struktur biaya, mengoptimalkan sumber daya manusia, serta memanfaatkan digitalisasi dalam proses penagihan dan pengelolaan klaim. Diversifikasi sumber pendapatan juga menjadi hal yang mendesak, seperti dengan meningkatkan proporsi pasien non-JKN atau membuka layanan kesehatan berbasis kelas premium, guna menjaga kestabilan arus kas rumah sakit.

Selain itu, pemerintah dan BPJS Kesehatan juga perlu melakukan reformulasi terhadap sistem tarif INA-CBGs. Evaluasi berkala dan penyesuaian tarif berdasarkan beban biaya riil sangat penting dilakukan agar sistem pembayaran lebih mencerminkan kondisi aktual pelayanan medis. Ketidakadilan tarif yang terus berlanjut hanya akan memperbesar risiko disfungsi finansial di banyak rumah sakit, terutama yang mengandalkan pendapatan dari JKN. Penelitian ini juga membuka ruang bagi studi lanjutan, baik dari sisi metode maupun objek penelitian. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan pendekatan yang lebih komprehensif, baik dengan menambahkan rumah sakit pembanding maupun menggunakan model prediksi kebangkrutan lainnya. Dengan demikian, temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan strategis bagi para pengambil kebijakan, manajemen rumah sakit, dan akademisi dalam memastikan keberlanjutan layanan kesehatan di era sistem pembiayaan berbasis jaminan sosial.

## REFERENSI

- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.2307/2326758>
- Annisya, A. (2017). Analisis dampak tarif INA-CBGs terhadap potensi kebangkrutan rumah sakit. *Jurnal Ekonomi dan Kesehatan*, 12(1), 45–55.
- BPJS Kesehatan. (2023). *Peraturan Direktur Utama BPJS Kesehatan tentang petunjuk teknis klaim INA-CBGs*. Jakarta, Indonesia: BPJS Kesehatan.
- Handayani, D., & Putra, F. A. (2021). Strategi rumah sakit swasta dalam menghadapi defisit pembiayaan JKN. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 14(2), 93–101.
- Hidayat, R. (2020). Manajemen keuangan rumah sakit di era JKN: Studi terhadap efektivitas tarif INA-CBGs. *Jurnal Manajemen dan Kebijakan Kesehatan*, 23(2), 112–123.
- Karsinah, S., & Sutanto, H. (2018). Efektivitas implementasi INA-CBGs terhadap efisiensi biaya pelayanan rumah sakit. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 6(2), 88–95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman sistem INA-CBGs versi 2021*. Jakarta, Indonesia: Kemenkes RI.
- Kurniawati, D. T., & Margaretha, M. (n.d.). Prediksi kebangkrutan rumah sakit akibat ketidaksesuaian sistem tarif INA-CBGs. *Jurnal Manajemen Maranatha*. <https://journal.maranatha.edu/index.php/jmm>
- Prasetyo, B., & Sulistyono, R. (2019). Analisis dampak sistem pembayaran INA-CBGs terhadap keuangan rumah sakit pemerintah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Kesehatan*, 11(1), 65–73.
- Rahman, A., & Fitriani, N. (2022). Analisis kesesuaian tarif INA-CBGs dengan biaya riil pelayanan di rumah sakit. *Jurnal Administrasi dan Manajemen Kesehatan*, 10(1), 45–57.
- Yuliana, N. (2020). Evaluasi tarif INA-CBGs terhadap beban biaya rumah sakit swasta di Indonesia. *Health Economics Journal*, 7(2), 121–134.
- Zulkarnain, I. (2022). Studi komparatif sistem tarif rumah sakit: Prospek pembiayaan berbasis klaim di negara berkembang. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 15(3), 103–117.