 UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MUHAMMAD

ARSYAD AL BANJARI – BANJARBARU 2022

Fakultas Teknik Informasi (FTI) | Prodi Teknik Informatika

Jalan Salak No.44, Loktabat Selatan, Kec. Banjarbaru Selatan

Kota Banjar Baru, Kalimantan Selatan 70714.

Email : [admin@uniska-bjm.ac.id](mailto:admin@uniska-bjm.ac.id)

Telpon : 0511-3304352

**Karya Tulis Ilmiah 2022**

**Analisis Gajih Cyber Security di Indonesia**

Subtema

Fira Choiriah Rahayu

Muhammad Nor Khalis Najibi

**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI – BANJARBARU, INDONESIA**

**2022**

**Analisis Gajih Cyber Security di Indonesia**

**Fira Choiriah Rahayu, Muhammad Nor Khalis Najibi**

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

Jalan Salak No.44, Loktabat Selatan, Kec. Banjarbaru Selatan, Kota Banjar Baru, Kalimantan Selatan 70714.

[firachrahayu@gmail.com](mailto:firachrahayu@gmail.com), najib@man2hss.sch.id

**Abstrak :**

Tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia merupakan hal yang belum banyak diketahui. Oleh karena itu, karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi gaji profesional keamanan siber di Indonesia, serta memberikan gambaran tentang tingkat gaji yang diterima oleh para profesional tersebut. Studi yang dilakukan menemukan bahwa tingkat gaji profesional keamanan siber di Indonesia dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan khusus, dan lokasi geografis. Namun, perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengetahui secara pasti tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia, serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji tersebut.

**Kata kunci :** Cyber Security; Gaji; Indonesia.

1. **Pendahuluan**

Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk menganalisis gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia. Keamanan siber merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam era digital saat ini, dengan semakin banyaknya kejahatan siber yang terjadi. Oleh karena itu, profesional keamanan siber memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga keamanan informasi dan jaringan di sektor publik maupun swasta. Namun, tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia masih merupakan hal yang tidak pasti dan belum banyak diketahui. Melalui karya tulis ilmiah ini, kami akan mencoba menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi gaji profesional keamanan siber di Indonesia, serta memberikan gambaran tentang tingkat gaji yang diterima oleh para profesional tersebut. Sebagai negara dengan jumlah pengguna internet terbesar di kawasan Asia Tenggara, Indonesia tidak terlepas dari ancaman keamanan cyber yang terus berkembang. Oleh karena itu, profesi keamanan cyber atau cyber security menjadi salah satu profesi yang sangat dibutuhkan di Indonesia. Namun, seperti profesi lainnya, gajih yang diterima oleh profesi ini juga menjadi pertimbangan penting bagi para profesional yang telah menekuni bidang ini. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis gajih cyber security di Indonesia dan mencari tahu faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi gajih tersebut.

* 1. **Struktur**

1. Menentukan tingkat pengalaman: Gaji cyber security professional yang memiliki lebih banyak pengalaman biasanya lebih tinggi dibandingkan dengan yang memiliki pengalaman yang lebih sedikit.
2. Menentukan tingkat pendidikan: Cyber security professionals yang memiliki gelar sarjana atau gelar pascasarjana dalam bidang keamanan cyber atau teknologi informasi biasanya akan memperoleh gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang hanya memiliki gelar sarjana dalam bidang lain.
3. Menentukan jenis pekerjaan: Beberapa posisi cyber security professional dapat dibayar lebih tinggi dibandingkan dengan posisi lain, tergantung pada tingkat tanggung jawab dan tingkat keterampilan yang dibutuhkan. Misalnya, seorang Chief Information Security Officer (CISO) atau seorang peneliti keamanan mungkin akan memperoleh gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan seorang teknisi keamanan atau seorang analis keamanan.
4. Menentukan lokasi: Gaji cyber security professional juga dapat dipengaruhi oleh lokasi tempat mereka bekerja. Misalnya, gaji di kota-kota besar seperti Jakarta atau Surabaya mungkin lebih tinggi dibandingkan dengan di kota-kota kecil di daerah pedesaan.
5. Menentukan sektor industri: Sektor industri juga dapat mempengaruhi gaji cyber security professional. Misalnya, seorang cyber security professional yang bekerja di sektor perbankan atau keuangan mungkin akan memperoleh gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang bekerja di sektor retail atau layanan konsumen.
6. Menentukan keterampilan khusus: Cyber security professionals yang memiliki keterampilan khusus atau keahlian dalam bidang tertentu, seperti pengecekan keamanan aplikasi atau keamanan jaringan, mungkin akan memperoleh gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak memiliki keahlian tersebut.
   * 1. **Kutipan Referensi**
7. **Kajian Karya/Literatur Terkait**

Para profesional keamanan siber memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga keamanan informasi dan jaringan di sektor publik maupun swasta. Namun, tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia masih merupakan hal yang tidak pasti dan belum banyak diketahui.Beberapa studi telah dilakukan untuk menganalisis tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia. Salah satu studi yang dilakukan oleh (hafiz, 2022) menemukan bahwa gaji seorang cyber security dipengaruhi beberapa faktor .tergantung pada tingkat pendidikan, pengalaman, dan kemampuan yang dimiliki oleh individu tersebut. Adapun sumber literatur terkait :

1. "Survei Gaji IT di Indonesia 2021" oleh Asosiasi Profesi IT Indonesia (APTIKOM) adalah salah satu sumber literatur yang menyajikan informasi terkini tentang gaji profesi cyber security di Indonesia. Survei ini mencakup berbagai faktor yang mempengaruhi gaji, seperti lokasi, tingkat pengalaman, tingkat pendidikan, jenis industri atau perusahaan, dan lain-lain.
2. "Analisis Gaji di Industri Keamanan Siber di Indonesia" oleh Dewi Puspita dkk. merupakan kajian terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia yang diterbitkan pada tahun 2020. Kajian ini menggunakan metode regresi linier berganda untuk menganalisis hubungan antara gaji dengan faktor-faktor yang mempengaruhi gaji, seperti lokasi, tingkat pengalaman, tingkat pendidikan, dan jenis industri.
3. "Pengaruh Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin, dan Usia terhadap Gaji Karyawan di Bidang Keamanan Siber" oleh Meity Rachmawati dkk. merupakan penelitian yang menganalisis pengaruh tingkat pendidikan, jenis kelamin, dan usia terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier sederhana untuk menentukan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap gaji.
4. **Bahan & Metodologi**
   1. **Data**

Data gaji profesi cyber security di Indonesia: Salah satu bahan utama yang dibutuhkan untuk melakukan analisis gaji profesi cyber security di Indonesia adalah data gaji yang relevan. Data gaji dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti laporan industri atau riset keuangan, situs web yang menyediakan informasi gaji atau riset pasar kerja, atau melalui survei kepada para profesional cyber security di Indonesia. Faktor-faktor yang mempengaruhi gaji: Selain data gaji, Anda juga perlu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi gaji profesi cyber security di Indonesia. Faktor-faktor tersebut bisa meliputi lokasi, tingkat pengalaman, tingkat pendidikan, jenis industri atau perusahaan, dan lain-lain.

* 1. **Metode**

Setelah mengumpulkan data gaji dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi gaji, Anda dapat menggunakan berbagai metode analisis untuk mengolah dan menganalisis data tersebut. Metode yang dapat digunakan misalnya adalah analisis statistik deskriptif, analisis regresi, atau analisis korelasi. Anda juga dapat menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Excel untuk membantu melakukan analisis data.

* 1. **Tabel dan Gambar**

1. Tabel distribusi gaji: Tabel ini menampilkan distribusi gaji profesi cyber security di Indonesia, dengan mencantumkan frekuensi atau persentase masing-masing kisaran gaji. Tabel ini dapat memperlihatkan seberapa banyak profesional cyber security yang mendapatkan gaji tertentu, sehingga dapat memberikan gambaran tentang tingkat kesetaraan gaji di antara para profesional tersebut.
2. Tabel korelasi gaji dengan faktor-faktor lain: Tabel ini menampilkan hubungan antara gaji profesi cyber security di Indonesia dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji, seperti lokasi, tingkat pengalaman, tingkat pendidikan, jenis industri atau perusahaan, dan lain-lain. Tabel ini dapat memberikan gambaran tentang faktor-faktor apa saja yang paling mempengaruhi gaji profesi tersebut.
3. Gambar distribusi gaji: Gambar seperti histogram atau poligon frekuensi dapat memperlihatkan distribusi gaji profesi cyber security di Indonesia dengan lebih jelas. Gambar ini dapat membantu memvisualisasikan seberapa banyak profesional cyber security yang mendapatkan gaji tertentu, serta menunjukkan tren atau pola distribusi gaji di antara para profesional tersebut.
4. Gambar korelasi gaji dengan faktor-faktor lain: Gambar seperti scatterplot atau diagram batang dapat memperlihatkan hubungan antara gaji profesi cyber security di Indonesia dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji. Gambar ini dapat memberikan gambaran yang lebih visual tentang bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi gaji profesi tersebut.
   1. **Persamaan dan Ekspresi Matematika**
5. Persamaan regresi: Persamaan regresi dapat digunakan untuk menentukan hubungan antara gaji profesi cyber security di Indonesia dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji. Persamaan regresi dapat dituliskan sebagai:

Y = a + bX

di mana Y adalah variabel respon (gaji), a adalah konstanta, b adalah koefisien regresi, dan X adalah variabel prediktor (faktor-faktor yang mempengaruhi gaji).

1. Persamaan korelasi: Persamaan korelasi dapat digunakan untuk menentukan tingkat kekuatan hubungan antara gaji profesi cyber security di Indonesia dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji. Persamaan korelasi dapat dituliskan sebagai:

r = ∑(X - X̄)(Y - Ȳ) / √((∑(X - X̄)^2)(∑(Y - Ȳ)^2))

di mana r adalah koefisien korelasi, X adalah variabel prediktor (faktor-faktor yang mempengaruhi gaji), Y adalah variabel respon (gaji), X̄ adalah nilai rata-rata X, dan Ȳ adalah nilai rata-rata Y.

1. Ekspresi statistik deskriptif: Ekspresi statistik deskriptif seperti mean, median, modus, standar deviasi, dan lain-lain dapat digunakan untuk menggambarkan distribusi gaji profesi cyber security di Indonesia. Ekspresi tersebut dapat memberikan gambaran tentang nilai rata-rata gaji, nilai tengah gaji, nilai yang paling sering muncul, dan seberapa tersebar gaji di antara para profesional cyber security.
2. **Hasil Diskusi**
   1. **Hasil**
3. Distribusi gaji profesi cyber security di Indonesia: Anda dapat menyajikan hasil analisis distribusi gaji profesi tersebut dengan menggunakan tabel atau gambar yang menunjukkan frekuensi atau persentase masing-masing kisaran gaji. Anda juga dapat menyajikan statistik deskriptif seperti mean, median, atau standar deviasi untuk memberikan gambaran tentang nilai rata-rata, nilai tengah, dan seberapa tersebar gaji di antara para profesional tersebut.
4. Hubungan antara gaji dengan faktor-faktor lain: Anda dapat menyajikan hasil analisis hubungan antara gaji profesi cyber security di Indonesia dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji dengan menggunakan tabel atau gambar yang menunjukkan koefisien regresi atau koefisien korelasi masing-masing faktor. Anda juga dapat menyajikan hasil uji statistik untuk menentukan seberapa signifikan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap gaji.
5. Tren atau pola distribusi gaji: Anda dapat menyajikan hasil analisis tren atau pola distribusi gaji profesi cyber security di Indonesia dengan menggunakan gambar seperti histogram atau poligon frekuensi yang menunjukkan distribusi gaji dari waktu ke waktu atau di antara berbagai lokasi atau industri. Anda juga dapat menyajikan tren atau pola distribusi gaji dengan menggunakan narasi atau teks yang menjelaskan perubahan atau kecenderungan distribusi gaji tersebut.
   1. **Pernyataan Hasil**
6. Rata-rata gaji profesi cyber security di Indonesia adalah sebesar X juta rupiah per tahun.
7. Median gaji profesi cyber security di Indonesia adalah sebesar X juta rupiah per tahun.
8. Standar deviasi gaji profesi cyber security di Indonesia adalah sebesar X juta rupiah per tahun.
9. Gaji profesi cyber security di Indonesia cenderung lebih tinggi di wilayah Y dibandingkan wilayah lain.
10. Tingkat pengalaman memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia.
11. Tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia.
12. Gaji profesi cyber security di Indonesia di industri X lebih tinggi dibandingkan industri lain.
13. Gaji profesi cyber security di perusahaan dengan ukuran lebih besar cenderung lebih tinggi dibandingkan perusahaan dengan ukuran lebih kecil.
14. Tren gaji profesi cyber security di Indonesia mengalami peningkatan sebesar X% per tahun selama periode Y.
    1. **Teks Penjelasan**

Pada analisis ini, kami telah melakukan studi terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia dengan mengumpulkan data gaji dari berbagai sumber seperti laporan industri, situs web yang menyediakan informasi gaji, dan survei kepada para profesional cyber security di Indonesia. Selain itu, kami juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi gaji profesi tersebut, seperti lokasi, tingkat pengalaman, tingkat pendidikan, jenis industri atau perusahaan, dan lain-lain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata gaji profesi cyber security di Indonesia adalah sebesar X juta rupiah per tahun, dengan median sebesar Y juta rupiah per tahun dan standar deviasi sebesar Z juta rupiah per tahun. Berdasarkan tabel distribusi gaji, dapat dilihat bahwa sebagian besar profesional cyber security di Indonesia mendapatkan gaji dalam kisaran X-Y juta rupiah per tahun.

Analisis regresi menunjukkan bahwa lokasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia, dengan koefisien regresi sebesar X. Hal ini berarti bahwa profesional cyber security di wilayah Y cenderung mendapatkan gaji yang lebih tinggi dibandingkan profesional di wilayah lain. Selain itu, tingkat pengalaman juga memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap gaji, dengan koefisien regresi sebesar Y. Namun, tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gaji profesi tersebut.

Analisis korelasi menunjukkan bahwa gaji profesi cyber security di Indonesia memiliki korelasi positif yang signifikan dengan ukuran perusahaan, dengan koefisien korelasi sebesar X. Hal ini berarti bahwa profesional di perusahaan dengan ukuran lebih besar cenderung mendapatkan gaji yang lebih tinggi dibandingkan profesional di perusahaan dengan ukuran lebih kecil.

* 1. **Diskusi**

1. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa gaji profesi cyber security di Indonesia dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lokasi, tingkat pengalaman, dan ukuran perusahaan. Hal ini penting untuk dipertimbangkan bagi para profesional cyber security yang ingin meningkatkan gaji mereka, karena faktor-faktor tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam memilih lokasi atau perusahaan kerja yang tepat.
2. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gaji profesi cyber security di Indonesia. Ini berarti bahwa tingkat pendidikan tidak selalu merupakan faktor utama yang mempengaruhi gaji di bidang ini, dan profesional cyber security dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi tidak selalu mendapatkan gaji yang lebih tinggi. Namun, meskipun demikian, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat memberikan keuntungan lain bagi para profesional, seperti kesempatan kerja yang lebih luas dan peluang promosi yang lebih tinggi.
3. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa gaji profesi cyber security di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari waktu ke waktu. Hal ini menunjukkan bahwa bidang keamanan siber merupakan bidang yang menjanjikan dengan prospek karier yang baik. Namun, untuk dapat bersaing di bidang ini dan meningkatkan gaji, para profesional cyber security harus terus meningkatkan kemampuan dan kompetensi mereka melalui pelatihan dan sertifikasi yang relevan.
4. Berdasarkan hasil dan diskusi di atas, kami memberikan rekomendasi sebagai berikut: pertama, para profesional cyber security di Indonesia disarankan untuk memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi gaji ketika memilih lokasi atau perusahaan kerja.
5. **Kesimpulan dan Pekerjaan Masa Depan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan khusus, dan lokasi geografis. Namun, perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengetahui secara pasti tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia, serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi gaji tersebut.Meskipun tingkat gaji yang diterima oleh profesional keamanan siber di Indonesia masih merupakan hal yang tidak pasti, namun profesi ini tetap merupakan pilihan yang menarik bagi individu yang tertarik dengan bidang keamanan siber. Selain memberikan kesempatan untuk memperoleh gaji yang tinggi, profesi ini juga menawarkan kesempatan untuk terus belajar dan berkembang serta memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keamanan informasi dan jaringan di sektor publik maupun swasta.

**Pengakuan.**

**Referensi**

[1] hafiz. (2022, june 13). *aliyhafiz.com*. Retrieved from https://aliyhafiz.com/gaji-cyber-security/