

Pengukuran *Balanced Scorecard* TI Berbasis COBIT 2019 Menggunakan Metrik *Alignment Goals* Di Divisi SDA PT XYZ Unit *Incident Management Top 200*

Measurement of 2019 COBIT-Based IT Balanced Scorecard Using Alignment Goals Metric On SDA Department of Unit Incident Management Top 200 PT XYZ

1st Elysia Estiningtyas
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
elysiaestiningtyas@student.telkom
university.ac.id

2nd Lukman Abdurrahman
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
abdural@telkomuniversity.ac.id

3rd Rahmat Mulyana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
rahmatmoelyana@telkomuniversity
.ac.id

Abstrak-Teknologi informasi (TI) penting bagi perusahaan sebagai support system dalam mengukur kinerja bisnis, efisiensi dan efektivitas untuk mendukung operasional perusahaan. *Balanced Scorecard* TI (BSC TI) merupakan alat ukur teknologi informasi perusahaan yang memiliki empat perspektif yaitu Corporate Contribution, Customer Orientation, Operation Excellence, Future Orientation. Kerangka kerja yang digunakan untuk menunjang pengukuran BSC TI yaitu framework COBIT 2019. COBIT 2019 merupakan framework yang menyediakan pedoman pengukuran kinerja serta evaluasi terhadap implementasi teknologi informasi perusahaan. Pengukuran BSC TI dilakukan pada unit Incident Management Top 200 di PT XYZ untuk mengetahui implementasi pengukuran kinerja divisi. Identifikasi metrik pengukuran perspektif BSC TI didapatkan 13 metrik yang tertuang ke dalam masing-masing perspektif dengan 4 metrik pada perspektif Corporate Contribution, 2 metrik pada Customer Orientation, 5 metrik pada Operation Excellence, dan 2 metrik pada Future Orientation.

Kata Kunci - *Balanced Scorecard* TI, COBIT 2019, *Alignment goals*

Abstract-Information technology (IT) is important for companies as a support system in measuring business performance, efficiency and effectiveness to support company operations. The IT Balanced Scorecard (BSC TI) is a measuring tool for corporate information technology

that has four perspectives, namely Corporate Contribution, Customer Orientation, Operation Excellence, and Future Orientation. The framework used to support IT BSC measurement is the COBIT 2019 framework. COBIT 2019 is a framework that provides performance measurement guidelines and evaluations of the company's information technology implementation. The IT BSC measurement was carried out at the Incident Management Top 200 unit at PT XYZ to determine the implementation of the division's performance measurement. Identification of BSC IT perspective measurement metrics obtained 13 metrics contained in each perspective with 4 metrics on the Corporate Contribution perspective, 2 metrics on Customer Orientation, 5 metrics on Operation Excellence, and 2 metrics on Future Orientation.

Keywords- *Balanced Scorecard* TI, COBIT 2019, *Alignment goals*

I.PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) memiliki peran penting sebagai *support system* operasional perusahaan dalam menunjang bisnis agar dapat bersaing dalam persaingan bisnis. Pengukuran kinerja TI pada perusahaan dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja TI yang telah diterapkan perusahaan sehingga dapat dilakukan perbaikan yang memberikan manfaat kepada perusahaan. Metode yang dapat digunakan untuk melakukan

pengukuran kinerja TI ialah *Balanced Scorecard* TI (BSC TI).

BSC TI merupakan pengembangan metode pengukuran kinerja yang bersumber pada *Balanced Scorecard* yang lebih difokuskan pada pengukuran Teknologi Informasi yang ada pada perusahaan. BSC TI dicetuskan untuk dapat memberikan alternatif bagi perusahaan dalam menyesuaikan perencanaan sistem informasi perusahaan sehingga dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, memberikan informasi terkait kepentingan evaluasi proses bisnis dan sistem informasi yang dijalankan dan meningkatkan kinerja perusahaan [1]. Tujuan implementasi *Balanced Scorecard* TI bagi pengguna yaitu agar dapat menyesuaikan perencanaan serta aktivitas sistem informasi dengan tujuan perusahaan, menyediakan pengukuran untuk mengevaluasi efektivitas perusahaan, mendorong serta mempertahankan kinerja sistem informasi pada perusahaan, dan menyeimbangkan kebutuhan antar kelompok dan stakeholder [2]. Pendekatan yang digunakan dalam BSC TI pada perusahaan memiliki skala yang lebih luas, bersifat holistik, dan setiap aspek pada perusahaan dapat selaras melalui aliran informasi yang telah dirancang oleh perusahaan dengan meninjau berdasarkan 4 perspektif yaitu *Corporate Contribution*, *Customer Orientation*, *Operation Excellence*, *Future Orientation*. Dengan bantuan BSC TI, tata kelola teknologi informasi yang merupakan salah satu aspek penting pada perusahaan dapat digunakan untuk melakukan pengukuran aspek efektivitas dan efisiensi berjalannya proses bisnis perusahaan melalui keselarasan yang terbentuk pada implementasi teknologi informasi yang telah digunakan perusahaan terhadap capaian tujuan dari perusahaan [3]. Salah satu *framework* yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap penerapan BSC TI adalah dengan *Control Objective for Information & Related Technology (COBIT)* [4]. *Control Objective for Information and Related Technology (COBIT)* merupakan sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan pengelolaan TI yang dikembangkan oleh *IT Governance Institute (ITGI)* dan merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*. Langkah yang diambil dalam penerapan COBIT 2019 pada perusahaan digunakan untuk dapat membantu perusahaan dalam memanfaatkan TI untuk dapat diterapkan dalam setiap proses bisnis sehingga dapat menunjang dalam mencapai tujuan perusahaan dengan lebih efektif [5]. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran BSC TI dengan framework COBIT 2019 menggunakan

metrik *alignment goals* pada unit *Incident Top 200*. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui hasil pengukuran BSC TI dan mendapatkan representasi performansi secara langsung pada unit *Incident Management Top 200* dalam penentuan kinerja divisi.

II. METODE

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran BSC TI menggunakan framework COBIT 2019 dengan metrik *alignment goals* pada divisi SDA unit *Incident Management Top 200* di PT XYZ.

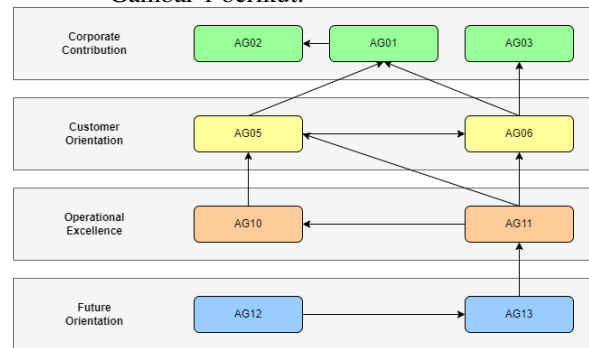
A. Identifikasi Metrik

Identifikasi metrik dilakukan berdasarkan pada metrik *alignment goals* yang menyelaraskan upaya TI terhadap tujuan bisnis perusahaan. 13 metrik yang didapatkan dituangkan ke dalam 4 perspektif dalam pengukuran BSC TI. Hasil identifikasi metrik yang didapatkan yaitu:

1. Perspektif *Corporate Contribution*
 - AG01 : jumlah masalah ketidakpatuhan terkait TI yang dilaporkan ke dewan atau menyebabkan komentar publik atau rasa malu.
 - AG02 : mengenai jumlah insiden terkait TI yang tidak diidentifikasi dalam penilaian resiko
 - AG03 : persentase layanan I&T dengan manfaat yang diharapkan yang direalisasikan
 - AG04 : kepuasan pemangku kepentingan utama mengenai tingkat transparansi, pemahaman, dan akurasi keuangan TI informasi
2. Perspektif *Customer Orientation*
 - AG05 : persentase pengguna yang puas dengan kualitas penyampaian layanan TI
 - AG06 : jumlah proses bisnis penting yang didukung oleh infrastruktur dan aplikasi terkini
3. Perspektif *Operation Excellence*
 - AG07 : mengenai jumlah insiden ketersediaan yang menyebabkan kerugian
 - AG08 : jumlah proses bisnis yang perlu dikerjakan ulang karena masalah integrasi teknologi
 - AG09 : jumlah program yang membutuhkan pengerjaan ulang karena cacat kualitas
 - AG10 : tingkat kepuasan pengguna dengan kualitas dan ketepatan waktu serta ketersediaan informasi manajemen terkait TI, dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia
 - AG11 : Jumlah insiden terkait ketidakpatuhan terhadap kebijakan terkait TI

4. Perspektif *Future Orientation*
 AG12 : persentase orang TI yang paham bisnis (yaitu mereka yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan tentang domain bisnis yang relevan untuk memandu, mengarahkan, berinovasi, dan melihat peluang TI untuk domain bisnis)
 AG13 : jumlah inisiatif yang disetujui yang dihasilkan dari ide-ide TI yang inovatif

mempengaruhi yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



GAMBAR 2(a)
STRATEGIC MAP

B. Penyusunan *Strategic Map*

Strategic map merupakan hubungan sebab akibat yang terbentuk dari setiap metrik sehingga menyebabkan hubungan yang saling

TABEL 2(b)
HUBUNGAN ANTAR METRIK

Hubungan Metrik	Hubungan yang Terbentuk
AG01 - AG02	Jumlah insiden tidak teridentifikasi akan mempengaruhi banyaknya jumlah insiden global issue
AG01 - AG05	Tingkat kepuasan layanan yang baik akan menurunkan jumlah insiden global issue
AG01 - AG06	Proses bisnis yang berjalan dengan baik akan menurunkan jumlah insiden global issue
AG03 - AG06	Proses bisnis yang dijalankan dengan baik wujud jaminan SLG perusahaan
AG05 - AG06	Proses bisnis yang berjalan dengan baik akan meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan
AG05 - AG10	Kepuasan kualitas penggunaan akan mempengaruhi persentase kepuasan hasil NPS
AG05 - AG11	Jumlah insiden internal yang sedikit akan mempengaruhi persentase hasil NPS
AG06 - AG11	Jika insiden internal dapat diantisipasi maka proses bisnis akan berjalan dengan baik
AG10 - AG11	Jumlah insiden internal yang sedikit akan mempengaruhi tingginya kepuasan kualitas penggunaan
AG11 - AG13	Ide inovasi pegawai dapat membantu internal perusahaan dapat berjalan dengan baik
AG12 - AG13	Pegawai berlatar belakang TI akan memiliki banyak ide inovasi tentang TI

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder sesuai dengan kebutuhan data penelitian. Data primer diperoleh secara langsung dengan melakukan wawancara dengan pihak dari divisi *Solution, Delivery, and Assurance* di unit *Incident Management Top 200*. Data sekunder dalam penelitian ini digunakan sebagai referensi tambahan mengenai divisi *Solution, Delivery, and Assurance* unit *Incident Management Top 200 PT XYZ*.

D. Pengolahan Data

Pengolahan data dapat diartikan sebagai penjabaran atas pengukuran dari data-data yang telah dikumpulkan agar dapat digunakan untuk penyelesaian penelitian ini. Pada tahap ini, penulis ingin mengukur BSC TI pada unit *Incident Management Top 200 PT XYZ* dengan cara sebagai berikut:

1. Menentukan metodologi untuk membandingkan data BSC TI yang terdapat di

- unit *Incident Management Top 200* divisi *Solution, Delivery, and Assurance* (SDA).
- 2. Data yang didapatkan dari wawancara langsung dan akan dianalisis menggunakan metrik *alignment goals* pada *framework* COBIT 2019. Pada *alignment goals* terdapat 13 referensi dan metrik didalamnya namun tidak semua metrik harus diukur melainkan hanya berdasarkan data BSC TI yang tersedia di unit *Incident Management Top 200* divisi *Solution, Delivery, and Assurance* (SDA).
- 3. Pengukuran BSC TI menggunakan metrik *alignment goals* menggunakan metode kuantitatif karena dapat menghasilkan keakuratan data yang relatif tinggi dan sesuai dengan aturan.
- 4. Sumber data untuk penelitian ini juga diambil dari data primer maupun sekunder yang didasari oleh literatur terpercaya.
- 5. Setelah dilakukan pengukuran dan perbandingan BSC TI di unit *Incident Management Top 200* divisi *Solution, Delivery, and Assurance* (SDA) maka penulis dapat menarik kesimpulan serta saran dari hasil penelitian.

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran BSC TI dilakukan menggunakan *framework* COBIT 2019 metrik *alignment goals* pada unit *Incident Management Top 200* pada 13 metrik dalam 4 perspektif BSC TI yaitu *Corporate Contribution, Customer Orientation, Operation Excellence, Future Orientation.*

A. Perspektif *Corporate Contribution*

1. Metrik AG01

Pada metrik AG01 mengenai jumlah insiden *global issue* yang diterima perusahaan pada setiap jenis layanan yang diberikan. Jumlah insiden *global issue* yang didapatkan meliputi 14 layanan yang dimiliki perusahaan dengan data yang dibagi kepada tiap kuartal selama tahun 2021.

TABEL 3(A)
JUMLAH INSIDEN GAMAS TIAP LAYANAN METRIK AG01

Layanan	Jumlah Insiden <i>Global issue</i> GAMAS			
	Q1	Q2	Q3	Q4
INTERNET	456	742	858	1523
DATIN	11	18	4	2
IPTV	17	15	45	38
INF_HOST	0	0	0	1
ISDN	4	2	6	3
MM_ASTINET	866	1743	1227	382
MM_IPVPN	813	1480	858	205
MM_IP_TRANSIT	2	9	7	2
MM_METRO_ETHERN	22	25	16	4
MM_METRO_ETHERNET	48	82	63	18
MM_TRANS_ACCESS	79	130	56	16
MM_WIFI_ID	18	30	26	10
VOICE	511	822	442	1719
VSAT	0	1	0	1
Total	2847	5099	3608	3924

Jumlah insiden *global issue* yang didapatkan pada tahun 2021 berjumlah 15.478 insiden. Jumlah tersebut dibagi kedalam 4 kuartal pada tahun 2021 dengan rincian sebanyak 2847 pada Q1, 5099 pada Q2, 3608 pada Q3, dan 3924 pada Q4. Jumlah pelaporan insiden *global issue* yang dilaporkan pada tahun 2021 cukup banyak dengan persebaran insiden untuk setiap layanan tidak merata dan juga terdapat layanan yang tidak memiliki laporan insiden *global issue*.

2. Metrik AG02

Metrik AG02 menjelaskan insiden yang tidak teridentifikasi (*blanks*) atau merupakan insiden diluar layanan yang ditangani langsung oleh unit *Incident Management Top 200*. Berikut jumlah layanan insiden yang tidak teridentifikasi dari kuartal 1 hingga kuartal 4 dari data GAMAS 2021.

TABEL 3(B)
JUMLAH INSIDEN BLANK TAHUN 2021

Insiden	Jumlah Insiden "Blank" 2021			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Blank	12	17	19	158

Jumlah insiden yang tidak teridentifikasi pada unit *Incident Management Top 200* didapatkan dengan total 206 insiden. Jumlah insiden yang terjadi dari kuartal 1 sampai kuartal 3 cenderung stabil, namun pada kuartal ke 4 mengalami kenaikan yang cukup signifikan dengan jumlah insiden sebanyak 158 insiden.

Dengan jumlah ini menjelaskan bahwa perusahaan membutuhkan *treatment* khusus untuk mengidentifikasi insiden khusus yang memungkinkan terjadi.

3. Metrik AG03

Metrik AG03 menjelaskan bahwa setiap layanan yang dimiliki oleh PT XYZ memiliki jaminan atas layanan sehingga

didapatkan kenyamanan pelayanan. Jaminan yang diberikan disesuaikan oleh setiap SLG (*Service Level Guarantee*) setiap perusahaan pengguna / pelanggan

layanan. Berikut merupakan penjelasan dari SLG dan SLA PT XYZ.

TABEL 3(C)
SERVICE LEVEL GUARANTEE PERUSAHAAN

SLG	MDT	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
SLG 95%	36	0	7	10	16	23	26
SLG 97%	222	0	4	7	10	14	17
SLG 98%	14	0	2,5	4	6,5	9	11
SLG 98,5%	11	0	2	3	5	7	9
SLG 99%	7,2	0	1	1,5	2	2,5	3
SLG 99,5%	3,6	0	1	1,5	2	2,5	3
SLG 99,95%	0,36	0	0	0	0	0	0

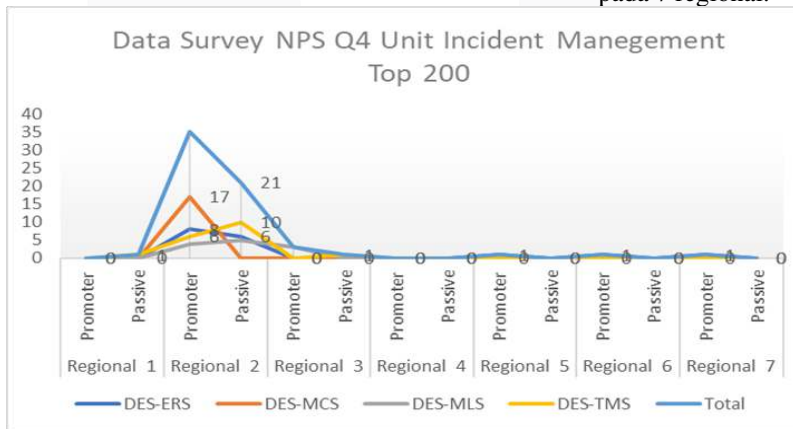
Dari tabel waktu eskalasi gangguan diketahui setiap layanan memiliki waktu MDT yang diberikan berbeda bergantung persentase SLG yang diberikan. Selain itu tipe penanganan yang diberikan berbeda bergantung atas berapa lama layanan tidak berhasil diselesaikan. Hal ini merupakan jaminan pelayanan sebagai wujud pelayanan terbaik kepada pelanggan.

Dalam menggunakan NPS kategori pelanggan akan dikategorikan ke dalam 3 kelompok yaitu *promoter*, *passive*, dan *detractor*. *Promoter* menggambarkan pelanggan yang puas dengan layanan yang diberikan dan memungkinkan untuk merekomendasikan layanan kepada orang lain. *Passive* menggambarkan pelanggan yang puas terhadap pelayanan namun belum masuk kepada pelanggan loyal dikarenakan ada faktor lain yang diperhitungkan untuk menggunakan suatu layanan. *Detractor* menggambarkan pelanggan yang tidak puas akan pelayanan yang diberikan sehingga memiliki potensi untuk dapat membuat buruk citra perusahaan. Hasil data kepuasan pelanggan atas layanan yang terbagi atas 4 segmen pelayanan pada 7 regional.

B. Perspektif *Customer Orientation*

1. Metrik AG05

Metrik AG05 didapatkan data survei kepada pelanggan mengenai kepuasan pengguna menggunakan *Net Promoter Score* (NPS) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan.



GAMBAR 3(A)
PERSEBARAN DATA NPS

Hasil bahwa persebaran pada 7 regional terdapat 4 *segment* yang dituju dalam melakukan survei NPS terhadap kepuasan atas layanan yang digunakan. Tidak ada satu pun yang masuk kedalam

kategori *detractor*. Persebaran responden yang didapatkan kurang merata yang mana banyak didapatkan responden pada regional 2 dengan

rincian 62,42% promotor dan 23,3% Passive.

2. Metrik AG06

Metrik AG06 memberikan gambaran atas layanan yang diberikan perusahaan untuk dapat menjawab setiap keluhan yang dirasakan pelanggan sehingga memberikan pelayanan yang terbaik dari perusahaan.

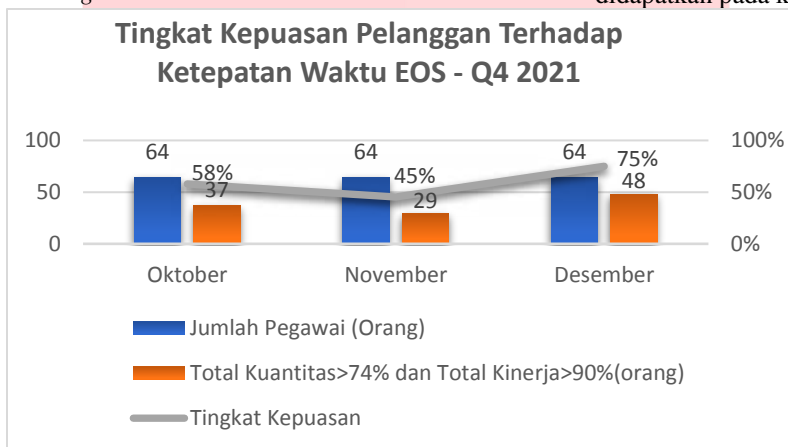
- a. Tiket Gangguan,
- b. Call center pelaporan gangguan,
- c. Pengaduan via sosial media,
- d. Daily monitoring tiket gangguan,
- e. Monitoring link khusus event VIP

f. Integrasi & Testing layanan (Post Delivery)

C. Perspektif Operation Excellence

1. Metrik AG10

Metrik AG10 menjelaskan mengenai tingkat kepuasan pelanggan terhadap pekerja PT XYZ yang bertugas menangani pelanggan secara langsung. Data tingkat kepuasan diambil dari dokumen KPI EOS unit Incident Management Top 200 pada tahun 2021. Berikut merupakan representasi hasil tingkat kepuasan pelayanan yang didapatkan pada kuartal 4 tahun 2021.



GAMBAR 3(B)
TINGKAT KEPUASAN PELANGGGAN KUARTAL 4 TAHUN 2021

Hasil tingkat kepuasan pelanggan mengalami penurunan pada bulan November dibandingkan dengan bulan Oktober dan mengalami kenaikan pada bulan Desember sebagai penghujung tahun 2021. Pada bulan Oktober total kuantitas dan total kinerja berjumlah 37 orang dengan tingkat kepuasan sebesar 58%. Pada bulan November total kuantitas dan total kinerja berjumlah 29 dengan tingkat kepusaan sebesar 45%. Pada bulan Desember total kuantitas dan total kinerja berjumlah 48 dengan tingkat kepuasan sebesar 75%. Peningkatan dan penurunan pada tingkat kepuasan pelanggan sejalan dengan peningkatan dan penurunan

yang terjadi pada total kuantitas dan total kinerja pegawai dikarenakan mengalami hubungan yang berbanding lurus.

2. Metrik AG11

Pada metrik AG11 dijabarkan mengenai insiden yang terjadi pada perusahaan dikarenakan missprosedur yang dilakukan oleh pegawai sehingga tidak sesuai dengan kebijakan perusahaan mengenai TI. Data yang didapatkan dari jumlah insiden internal yang terjadi pada tahun 2021 sebagai berikut.

TABEL 3(D)
JUMLAH INSIDEN INTERNAL TAHUN 2021

Jenis Gangguan	Jumlah Gangguan (Buah)			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Mati Total Fisik	2020	2556	2012	1747
Mati Total <i>Logic</i>	890	1042	759	885
Total	2910	3598	2771	2632

Pada kuartal ke 2 insiden mati total fisik sejumlah 2556 insiden dan insiden mati total *logic* sejumlah 1042. Pada kuartal 1 didapatkan jumlah total insiden yang terjadi sebanyak 2910 yang terbagi atas 2020 insiden mati total fisik dan 890 insiden mati total *logic*. Pada kuartal 3 didapatkan jumlah total insiden yang terjadi sebanyak 2771 insiden yang terbagi atas 2012 insiden mati total fisik dan 759 insiden mati total *logic*. Pada kuartal 4 didapatkan jumlah total insiden yang terjadi sebanyak 2632 insiden yang terbagi atas 1747 insiden mati total fisik dan 885 insiden mati total *logic*. Dengan penurunan jumlah insiden yang terjadi pada kuartal 3 dan kuartal 4 memberikan

gambaran bahwa perusahaan berusaha mengurangi insiden internal yang terjadi.

D. Perspektif *Future Orientation*

1. Metrik AG12

Metrik AG12 menjelaskan mengenai “Persentase orang TI yang paham bisnis (yaitu mereka yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan tentang domain bisnis yang relevan untuk memandu, mengarahkan, berinovasi, dan melihat peluang TI untuk domain bisnis)” metrik ini diambil penulis dari COBIT 2019 yang menjelaskan mengenai persentase pegawai yang memiliki latar belakang TI serta memahami bisnis pada unit *Incident Management Top 200*.

TABEL 3(E)
LATAR BELAKANG PENDIDIKAN PEGAWAI UNIT *INCIDENT MANAGEMENT TOP 200*

Jurusan TI	Jumlah
Ilmu Komputer	7
Management Informatika	10
Sistem Informasi	7
Teknik Informatika	24
Teknik Elektro	2
Teknik Komputer	10
Telekomunikasi	1
Komputer Akuntansi	1
Jurusan Non TI	Jumlah
Management Ekonomi	1
Management Sekretaris	1
Total	64
Persentase Jurusan TI	97%

2. Metrik AG13

Metrik AG13 menjelaskan mengenai beberapa ide baru yang berasal dari pegawai dan telah disetujui di unit *Incident Management Top 200* yang diimplementasikan ke dalam perusahaan tahun 2021. Berikut ide yang diimplementasikan yang membantu jalannya proses bisnis yang sedang dijalankan oleh perusahaan sehingga

dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien.

- a. Pembuatan dashboard *monitoring* tiket untuk teknisi
- b. Pembuatan aplikasi *workzone* untuk EOS
- c. Pembuatan buku *guideline Event Handling Management*

E. Korelasi antara Perspektif *Future Orientation* dengan Perspektif *Operation Excellence*

Berdasarkan hasil pengukuran perspektif *future orientation* pada metrik AG12 dapat disimpulkan presentase pegawai yang paham bisnis dengan latar belakang TI sebesar 97%. Pegawai yang memiliki latar belakang TI lebih besar daripada pegawai berlatar belakang nonTI maka terbentuklah inovasi baru terkait TI berupa tiga inovasi yang akan diimplementasikan untuk menunjang kegiatan bisnis perusahaan yang telah dijelaskan pada metrik AG13. Karena pada perspektif *future orientation* metrik AG12 dan metrik AG13 saling memiliki korelasi yang berhungan. Untuk hasil pengukuran perspektif *operation excellence* didapatkan data pada metrik AG11 mengenai jumlah insiden akibat kelalaian pegawai saat bertugas yang mengalami penurunan yang signifikan pada kuartal terakhir. Hal ini berhubungan dengan tingkat kepuasan atas kinerja pegawai yang ada pada metrik AG10 yang berpengaruh pada kinerja pegawai yang berada diatas 50% pada kuartal 4 yang membuktikan bahwa kinerja pegawai semakin baik dalam memberikan pelayanan dan penanganan masalah.

F. Korelasi antara Perspektif *Operational Excellence* dengan Perspektif *Customer Orientation*

Pada perspektif *operational excellence* mengenai pencapaian KPI metrik AG10 tingkat kepuasan, disaat KPI mendapatkan tingkat kepuasan yang tinggi maka berpengaruh pada perspektif *customer orientation* metrik AG05 mengenai survei NPS untuk melihat tingkat kepuasan pelanggan sesuai dengan kategori. Hasil penelitian didapatkan tingkat kepuasan metrik AG10 mendapatkan hasil yang tidak stabil karena mengalami kenaikan dan penurunan walaupun pada kuartal 4 mendapatkan tingkat kepuasan yang tinggi sebesar 75%. Hal ini kurang menunjukkan korelasi yang signifikan terjadi karena *promoter* yang didapatkan cukup tinggi dengan persentase 62,42%, *passive* 23,3% dan tidak yang termasuk dalam kategori *detractor*. Disaat tingkat kepuasan pada metrik AG10 tinggi maka akan berdampak pada persentase *promoter* pada NPS juga tinggi. Selain itu, metrik AG10 juga memiliki korelasi dengan metrik AG06, disaat proses bisnis perusahaan berjalan dengan baik maka setiap layanan akan dapat menangani insiden yang dilaporkan dengan baik. Pada metrik

AG11 perspektif *operational excellence* memiliki pengaruh atas pencapaian metrik AG05 dan metrik AG06 pada perspektif *customer orientation*. Pada metrik AG05 nilai survei yang dilakukan dengan menggunakan NPS, disaat masalah internal terkait kebijakan mendapatkan jumlah yang cukup rendah maka perusahaan dapat memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan. Sehingga mempengaruhi tingkat kepuasan yang didapatkan pada survei NPS.

G. Korelasi antara Perspektif *Customer Orientation* dengan Perspektif *Corporate Contribution*

Pada metrik AG05 mengenai kepuasan layanan menggunakan metode survei NPS akan mempengaruhi metrik AG01 mengenai jumlah insiden *global issue* yang diterima. Pada dasarnya disaat tingkat kepuasan yang didapatkan *customer* belum cukup puas dengan pelayanan yang diberikan ditunjukkan dengan hasil NPS sebesar 62,42% *promoter*. Hal ini akan berdampak dengan meningkatnya insiden *global issue* yang diterima perusahaan. Dapat dibuktikan bahwa insiden cukup tinggi dan meningkat pada kuartal 2 dan kuartal 4. Hal ini dapat dijadikan bahan evaluasi bagi perusahaan sehingga korelasi antara perspektif *customer orientation* dengan perspektif *corporate contribution* dapat memberikan dampak positif untuk perusahaan. Pada perspektif *customer orientation* metrik AG06 mengenai proses bisnis perusahaan memiliki korelasi dengan perspektif *corporate contribution* metrik AG01. Pada saat proses bisnis perusahaan berjalan dengan baik pada metrik AG06 maka akan berpengaruh terhadap tingkat laporan atas insiden *global issue* (AG01). Karena perusahaan sudah dapat menjalankan proses bisnisnya dengan efektif dan berjalan dengan semestinya. Selain itu metrik AG06 juga merupakan upaya yang diberikan perusahaan untuk memberikan *service level* yang baik untuk setiap pelanggan.

H. GAP Analisis

Hasil pengolahan data dan analisis mengenai korelasi perspektif BSC TI memiliki beberapa gap yang terjadi pada pengukuran pada target dengan realisasi. Berikut merupakan gap yang terjadi pada pengukuran BSC TI pada data penelitian dan analisis korelasi perspektif.

1. Gap Pada Data Penelitian

Data penelitian yang didapatkan pada pengukuran menggunakan BSC TI pada unit *Incident Management Top 200* dilakukan dengan menggunakan metrik *alignment goals* COBIT 2019. Pada penelitian ini setiap data yang didapatkan dari unit *Incident Management Top 200* tidak memiliki target yang signifikan terhadap layanannya sehingga data eksisting saat ini tidak bisa dibandingkan dengan acuan target yang telah ditetapkan perusahaan.

2. Gap Pada Analisis Korelasi Perspektif

Berdasarkan analisis korelasi antar perspektif terdapat beberapa gap yang menyebabkan hubungan perspektif yang diuji tidak selaras dengan semestinya. Berikut gap pada analisis korelasi perspektif yang terjadi.

- a. Pada metrik AG12 didapatkan data mengenai jumlah pegawai TI dan nonTI yang ada pada unit *Incident Management Top 200* berjumlah 64 orang. Pada metrik AG10 perspektif operational excellence didapatkan jumlah pegawai yang menangani untuk kuartal ke 4 berjumlah 64 orang dengan tingkat kepuasan sebesar 75% sedangkan untuk jumlah pegawai sebanyak 66 orang tingkat kepuasan menurun secara drastis sehingga menyentuh angka 8%. Hal ini menunjukkan terdapat kesenjangan yang cukup besar yaitu di angka 67% dengan ini dapat disimpulkan bahwa penambahan SDM tidak dapat mempengaruhi tingkat kepuasan.
- b. Pada metrik AG03 SLG (*Service Level Guarantee*) merupakan ketetapan dari perusahaan berdasarkan kontrak dengan pelanggan. Namun, dalam pemberian *guarantee* layanan kepada customer tidak dapat diidentifikasi lebih lanjut karena dari unit *Incident Management Top 200* sendiri tidak dapat memberikan data SLA (*Service Level Availability*) maka tidak dapat diketahui kategori pelanggan dan juga detail pemberian restitusi apabila SLA tidak sesuai dengan SLG. Sehingga metrik AG03 ini tidak dapat dikaitkan dengan metrik

lainnya karena SLA tidak dapat diidentifikasi.

I. Rekomendasi Penelitian

Penulis memberikan rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan gambaran penerapan BSC TI berbasis COBIT 2019. Rekomendasi yang diberikan dapat dijadikan sebagai representasi evaluasi perusahaan dalam melakukan penilaian. Berikut rekomendasi yang diberikan:

1. Ketersediaan data pengukuran untuk setiap perspektif perlu diperhatikan. Karena, penulis menemukan kendala berupa kurangnya dokumentasi data sesuai dengan metrik yang diteliti. Hal ini dapat mengurangi tingkat akurasi penelitian karena keterbatasan data tidak dapat merepresentasikan kondisi sebenarnya. Berdasarkan kendala diatas diberikan rekomendasi untuk setiap perubahan data yang terjadi harus dilakukan *update* dokumentasi data. Karena dengan kelengkapan dokumentasi data perusahaan dapat digunakan untuk menyimpulkan apakah performansi kinerja TI dijalankan dengan baik serta sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam setiap keputusan atas kebijakan yang diambil oleh perusahaan.
2. Integrasi data untuk dapat mengetahui hubungan antar perspektif dibutuhkan data yang representatif sehingga hubungan yang terbentuk dapat dimanfaatkan perusahaan untuk setiap pengambilan keputusan. Berdasarkan gap analisis didapatkan bahwa terdapat beberapa gap yang terjadi pada data penelitian dan korelasi antar metrik penelitian. Pada saat data yang didapatkan memiliki gap dengan data yang dibutuhkan, penelitian tidak sepenuhnya dapat menggambarkan kondisi sebenarnya. Maka dari itu penting bagi perusahaan untuk mendokumentasikan data sesuai dengan atribut dan ukuran data yang melekat pada setiap metrik. Dengan mengetahui korelasi yang terbentuk antar metrik, perusahaan dapat menyusun strategi yang dapat dilakukan untuk memenuhi tingkat kinerja yang baik bagi perusahaan.

IV. KESIMPULAN

Hasil pengukuran BSC TI yang dilakukan pada performansi TI pada unit *Incident Management Top 200* dengan memperhatikan setiap metrik untuk 4 perspektif. Pada perspektif *corporate contribution* didapatkan hasil bahwa pada metrik AG01 data insiden *global issue* yang ada pada perusahaan cukup tinggi dimana pada kuartal 2 dan kuartal 4 mengalami peningkatan jumlah dengan rincian jumlah insiden yaitu kuartal 1 sejumlah 2847, kuartal 2 sejumlah 5099, kuartal 3 sejumlah 3608, dan kuartal 4 sejumlah 3924. Pada metrik AG02 mengenai insiden yang tidak dapat diidentifikasi mengalami peningkatan jumlah yang cukup signifikan pada kuartal 4 dengan jumlah 158 insiden, sedangkan pada kuartal 1 hingga 3 jumlah insiden selalu dibawah 20. Pada metrik AG03 mengenai tingkat layanan yang diberikan berupa jaminan yang diberikan perusahaan. Namun perusahaan tidak memiliki data realisasi dari tingkat layanan yang diberikan pada pelanggan. Pada perspektif *customer orientation* pada metrik AG05 mengensi survei yang dilakukan dengan menggunakan NPS didapatkan hasil bahwa pada 7 regional yang diteliti mayoritas didapatkan hasil sebagai *promoter* serta tidak ada responden dalam kategori *detractor*. Pada metrik AG06 mengenai infrastruktur pendukung proses bisnis perusahaan memiliki 6 layanan yang digunakan dalam mendukung proses bisnis perusahaan. Tapi tidak ada data realisasi keberhasilan penggunaan layanan tersebut. Pada perspektif *operational excellence* metrik AG10 memberikan hasil kepuasan pelayanan dari kuartal 1 hingga kuartal 4. Pada kuartal 1 dan 2 persentase kepuasan pelayanan yang diterima cenderung rendah dengan nilai dibawah 25%, namun pada kuartal 3 dan 4 mengalami kenaikan hingga menyentuh 75% pada kuartal 4. Pada metrik AG11 didapatkan mengenai insiden internal terkait *error* yang dilakukan karena tidak sesuai standar kerja didapatkan jumlah yang cukup banyak dimana mencapai puncak pada kuartal 2 dengan 3586 insiden. Pada perspektif *future orientation* metrik AG12 mengenai jumlah pegawai yang memiliki latar belakang TI didapatkan persentase 97%. Sementara pada metrik AG13 mengenai inovasi yang berasal dari pegawai karena paham akan proses bisnis perusahaan. Pengukuran kinerja TI menggunakan BSC TI dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi perusahaan karena dapat merepresentasikan kerja dari unit divisi. Hal ini dapat dilakukan dengan adanya data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan dapat menghamburkan keadaan sebenarnya dari

penelitian ini sehingga memberikan gambaran untuk evaluasi kinerja divisi.

REFERENSI

- [1] A. N. Hidayanto, Y. Ahmadin, and M. A. Jiwanggi, "Pengukuran Tingkat Dukungan Teknologi Informasi Pada Direktorat Transformasi Teknologi Komunikasi dan Informasi, Direktorat Jenderal Pajak Dengan Menggunakan IT Balanced Scorecard," *J. Inf. Syst.*, vol. 6, no. 2, pp. 117–125, 2010.
- [2] K. Maula and K. Ghozali, "Evaluasi Kinerja IT pada PT XYZ Menggunakan IT Balanced Scorecard," *J. Tek. POMITS*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2012.
- [3] Gondodiyoto, *Audit Sistem Informasi dan Pendekatan COBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007.
- [4] R. R. Suryono, D. Darwis, and S. I. Gunawan, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung)," *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 1, pp. 16–22, 2018.
- [5] S. Zakwan, S. Ratnawati, and N. A. Hidayah, "Audit tata kelola sumber daya teknologi informasi dengan kerangka kerja cobit 4.1 untuk evaluasi manajemen pada badan pengawasan keuangan dan pembangunan," 2014.