

## ANALISIS SITUASIONAL PERUSAHAAN PENYEDIA LAYANAN BROADBAND DI ERA BISNIS DIGITAL

Sri Damar Setiawan, Rina Oktaviani, Idqan Fahmi, dan Setiadi Djohar

Sekolah Bisnis Institut Pertanian Bogor

[sridamar2@gmail.com](mailto:sridamar2@gmail.com), [r\\_oktavi@yahoo.com](mailto:r_oktavi@yahoo.com), [ifahmi.mk@gmail.com](mailto:ifahmi.mk@gmail.com), dan  
[sdjohar@gmail.com](mailto:sdjohar@gmail.com)

**Abstract.** The growing Information and Communication Technology (ICT) industry leading to the convergence of services. The depletion of industry boundaries causes the level of competition to be more stringent. The latest competition challenge of broadband service providers in the digital business era is from Over The Top (OTT) service providers that provide applications and content. The purpose of this research is to conduct gap analysis and Structure Conduct Performance (SCP) analysis. Gap analysis includes the firm's capability gap against environmental turbulence expectations as well as resource gaps and performance. The method used is quantitative analysis and descriptive statistics analysis using secondary data. The research results have shown that the company's capability has not been suitable to the expectations of environmental turbulence and there are gaps in resources and performance. This research also results have shown that the market concentration level in industry is high, but the behavior of the company competes and produces good profit level. The implication of the research results are the company needs to make efforts to transform the capability and strategy to keep the company growing and sustainable.

**Keywords:** ICT, OTT, broadband, digital business, SCP

**Abstrak.** Industri Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin berkembang yang mengarah pada konvergensi layanan. Menipisnya batasan industri menyebabkan tingkat persaingan menjadi lebih ketat. Tantangan persaingan terbaru perusahaan penyedia layanan *broadband* di era bisnis digital adalah dari penyedia layanan *Over The Top* (OTT) yang menyediakan aplikasi dan konten. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis kesenjangan dan analisis *Structure Conduct Performance* (SCP). Analisis kesenjangan meliputi kesenjangan kapabilitas perusahaan terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan serta kesenjangan sumberdaya dan kinerja. Metode yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan analisis deskriptif menggunakan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapabilitas perusahaan belum sesuai terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan serta terdapat kesenjangan pada sumberdaya dan kinerja. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi pasar pada industri tinggi, namun perilaku perusahaan berkompetisi dan menghasilkan tingkat keuntungan yang baik. Implikasi hasil penelitian adalah perusahaan perlu melakukan upaya transformasi kapabilitas dan strategi agar perusahaan tetap tumbuh dan berkelanjutan.

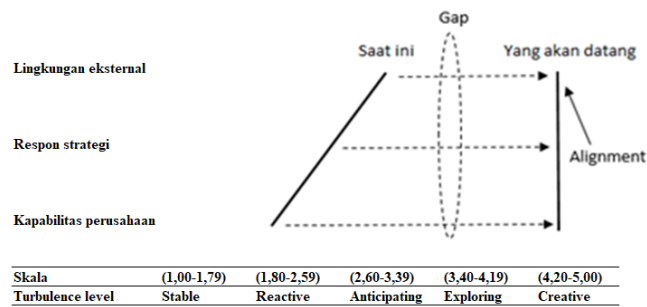
**Kata kunci:** TIK, OTT, *broadband*, bisnis digital, SCP

## PENDAHULUAN

Pada industri telekomunikasi khususnya layanan *broadband* terdapat peluang dan tantangan, bagaimana penyelenggara layanan *broadband* bertahan di lingkungan industri agar tetap tumbuh dan berkelanjutan. Industri Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin berkembang yang mengarah pada konvergensi layanan. Layanan yang diberikan sudah menawarkan layanan berbasis multimedia dan internet. Era konvergensi pada industri TIK ditandai dengan menipis batas fungsi spesifik yang sebelumnya dimiliki masing-masing industri. Teknologi TIK semakin berkembang dan penggunaan akses internet semakin meningkat. Peningkatan trafik data akibat pengguna internet yang meningkat tidak lepas dari perubahan lingkungan bisnis layanan *broadband* yaitu makin tumbuhnya penggunaan layanan pada bisnis aplikasi dan konten. Lingkungan bisnis mengalami perubahan dengan tempo waktu yang makin singkat dan perubahan lebih cepat, sehingga lingkungan bisnis menghadapi situasi turbulensi. Lingkungan bisnis yang turbulensi ditandai dengan makin ketatnya persaingan antar perusahaan, baik antar perusahaan sejenis maupun persaingan dari perusahaan bidang lain. Tantangan persaingan terbaru perusahaan penyedia layanan *broadband* adalah dari penyedia layanan *Over The Top* (OTT) yang menyediakan aplikasi dan konten. Pendapatan perusahaan telekomunikasi global mengalami stagnasi bahkan belanja modal dan operasional meningkat dan di sisi lain OTT mendapatkan jumlah dan popularitas yang meningkat (Darwiche 2015).

Sumber kekuatan yang secara signifikan dapat memengaruhi pasar perusahaan di tahun-tahun mendatang adalah jaringan sosial, perangkat *mobile*, *cloud computing*, dan *data analytics* (Schwertner 2017). Sumber kekuatan tersebut mendorong transformasi bisnis di seluruh dunia dan membentuk ekonomi baru yang pekerjaan di dalamnya masih sulit diprediksi (Ernst dan Young 2015). Perusahaan mendapatkan keuntungan penting bila dapat memperoleh wawasan nyata dengan menafsirkan data yang muncul dari media sosial, perilaku *online*, geo-lokasi dan interaksi pelanggan langsung dengan produk dan layanan (Ernst dan Young 2015). Kekuatan perubahan pada era digital seperti saat ini tidak hanya didominasi oleh perusahaan, namun juga oleh individu-individu dengan semakin berkembangnya pengguna internet dengan perangkat *mobile*. Masing-masing individu sebagai konsumen dapat mempengaruhi strategi perusahaan dan dapat mengubah bagaimana cara perusahaan merespon perubahan yang terjadi dengan cepat. Perubahan yang cepat tersebut dapat menciptakan pasar dan mekanisme baru dan selalu terjadi selisih antara strategi dan perubahan yang terjadi. Adanya selisih membuat para penyusun strategi di industri TIK perlu berpikir ulang dan berkolaborasi untuk menciptakan model bisnis baru, proses baru hingga tujuan perusahaan. Perusahaan menjawab tantangan perubahan yang terjadi dengan menyiapkan kapabilitas baru dalam upaya mempertahankan pertumbuhan usaha yang berkelanjutan. Pada era bisnis digital, perusahaan berada pada lingkungan yang penuh dengan ketidakpastian. Perusahaan membutuhkan kemampuan untuk menyelaraskan dinamika lingkungan bisnis yang selalu berubah, sehingga diperlukan kapabilitas internal yang adaptif, yaitu mampu menyesuaikan lingkungan eksternal secara *real-time* (Ansoff dan Donnel 1990). Kemampuan perusahaan melakukan perubahan secara cepat dan tepat untuk memperbaharui sumberdaya dan kapabilitas merupakan upaya transformasi kapabilitas perusahaan. Upaya transformasi kapabilitas terdapat juga dalam konsep kapabilitas dinamik dari Augier dan Teece (2006), serta Teece (2016).





**Gambar 2.** Contoh hasil diagnosis strategi dan kapabilitas perusahaan

Disamping itu, pada situasi turbulensi lingkungan diperlukan kapabilitas internal yang adaptif, mampu menyesuaikan lingkungan eksternal secara *real-time*. Upaya agar kapabilitas internal dapat menyesuaikan turbulensi lingkungan eksternal secara *real-time* diperlukan perubahan yang dinamis untuk memperbaharui sumber daya dan kapabilitas. Upaya tersebut memerlukan kapabilitas dinamik perusahaan. Adanya kesenjangan yang terjadi pada respon strategi dan kapabilitas internal sebagai akibat perubahan pada lingkungan eksternal, perusahaan harus melakukan transformasi.

Menurut Ansoff dan Donnel (1990), tahapan untuk peningkatan kapabilitas perusahaan adalah sebagai berikut: (a) Diagnosa turbulensi lingkungan dengan *time horizon* tertentu. (b) Identifikasi kapabilitas perusahaan saat ini. (c) Diagnosa kesenjangan antara kapabilitas perusahaan dengan turbulensi lingkungan. (d) Memilih profil kapabilitas perusahaan masa depan. (e) Transformasi kapabilitas.

**Penelitian Terdahulu.** Dinamika lingkungan industri yang mengalami perubahan dengan tempo waktu yang makin singkat, perubahan lebih cepat, digambarkan dalam situasi turbulensi lingkungan. Turbulensi lingkungan ditandai oleh ketidakstabilan, ketidakpastian, kompleksitas yang belum pernah terjadi sebelumnya dan ambiguitas (Bereznoy 2017). Turbulensi lingkungan diukur ke dalam kombinasi dari perubahan dan prediksi (Ansoff dan Donnel 1990, Ansoff dan Sullivan 1993). Hal yang sama juga disampaikan oleh Pavlou dan El Sawy (2011), dimana kondisi dinamika lingkungan bisnis perusahaan diukur dengan indikator perubahan dan prediksi. Indikator prediksi juga digunakan Ramesh dan Anthony (2014) untuk menentukan apakah kapabilitas bersifat dinamis atau kapabilitas operasional dalam penyesuaian terhadap perubahan lingkungan. Menurut Pavlou dan El Sawy (2011) kombinasi perubahan dan prediksi pada dinamika lingkungan bisnis terdiri dari ditinjau dari turbulensi teknologi dan turbulensi pasar. Demikian juga dengan Yu *et al.*, (2014), turbulensi lingkungan terdiri dari turbulensi teknologi dan turbulensi pasar.

Turbulensi lingkungan dari Ansoff dan Donnel (1990) diukur dengan variabel diferensiasi strategi pemasaran, frekuensi strategi pemasaran baru, diferensi produk, frekuensi produk baru di industri, tekanan (dari pelanggan, pemerintah, lingkungan), permintaan dibandingkan dengan kapasitas industri, faktor kunci keberhasilan pemasaran, tingkat perubahan teknologi, keragaman teknologi bersaing, siklus hidup produk, dan faktor kunci keberhasilan inovasi.

Menurut Wang dan Ahmed (2007), perusahaan perlu memiliki kapabilitas yaitu: *adaptive capability*, *absorptive capability*, dan *innovative capability*. *Adaptive capability* adalah kemampuan mengidentifikasi dan mengkapitalisasi peluang yang muncul dari pasar. *Adaptive capability* diukur dari kemampuan untuk merespon

peluang, memonitor pasar, pelanggan dan pesaing, serta mengalokasikan sumber daya untuk kegiatan pemasaran. *Absorptive capability* adalah kemampuan untuk mengevaluasi dan menggunakan pengetahuan dari luar organisasi, diukur dari intensitas penelitian dan pengembangan. *Innovative capabilities* adalah kemampuan untuk mengembangkan produk atau pasar baru. *Innovative capability* diukur dari jumlah inovasi produk atau jasa, inovasi proses, dan solusi permasalahan yang baru.

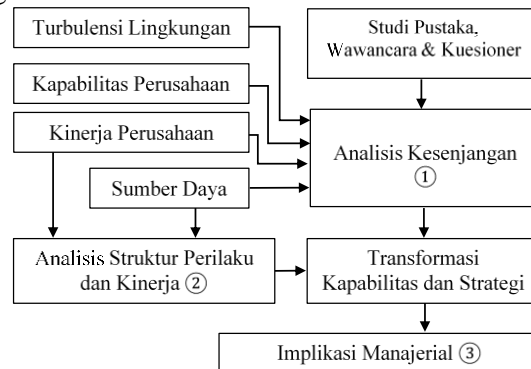
Kapabilitas dengan konsep *Resource Based View* (RBV) berpijak pada kapabilitas internal perusahaan yaitu menekankan pada efisiensi sumber daya dimana perusahaan memproduksi lebih baik untuk memberikan kepuasan kepada kebutuhan pelanggan (Sampurno 2010). RBV fokus mengeksploitasi sumber daya untuk menciptakan kekayaan, sedangkan kapabilitas dinamik menciptakan kekayaan dalam situasi lingkungan yang berubah cepat dalam upaya mempertahankan keunggulan kompetitif dengan mengubah basis sumber daya (Zaidi dan Othman 2011). Konsep kapabilitas dinamik didefinisikan sebagai proses perusahaan yang menggunakan sumber daya khususnya proses untuk mengintegrasikan, mengkonfigurasi ulang, dan untuk menyesuaikan atau bahkan menciptakan perubahan pasar (Teece 2007). Kapabilitas dinamik, disamping kemampuan perusahaan menyesuaikan dinamika pasar dan teknologi, juga kemampuan perusahaan mempengaruhi dinamika pasar dan teknologi.

Gianos (2013) melakukan diagnosa strategi dari Ansoff dan Donnel (1990) dimana kapabilitas manajemen dapat untuk mengevaluasi kinerja perusahaan saat ini dan masa depan dan memberikan rencana deskriptif serta diagnosis preskriptif. Pujiono (2015) menyampaikan bahwa kinerja organisasi dipengaruhi kapabilitas organisasi dan kapabilitas organisasi dipengaruhi lingkungan eksternal. Untuk dapat menghasilkan kinerja organisasi diperlukan kapabilitas organisasi yang selalu mampu menyesuaikan atau merespon perubahan yang ada di lingkungan eksternal. Untuk diagnosa kapabilitas perusahaan diperlukan pengukuran karakteristik dari aspek manajer, iklim manajemen, kompetensi manajemen, dan kapasitas manajemen (Ansoff dan Donnel 1990). Pengukuran tipe kapabilitas perusahaan pada manajer dilihat dari mentalitas, posisi kekuasaan, talen, ketrampilan, pengetahuan, dan personal. Pada iklim manajemen dilihat dari budaya dan struktur kekuasaan. Pada kompetensi manajemen dilihat dari struktur, sistem, dan berbagi pengetahuan. Dan pada kapasitas manajemen dilihat dari organisasi.

Penilaian kapabilitas perusahaan diperlukan untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi antara kapabilitas perusahaan dengan turbulensi lingkungan. Adanya kesenjangan pada kapabilitas perusahaan sebagai akibat perubahan pada lingkungan eksternal, perusahaan harus melakukan transformasi. Perusahaan akan berhasil apabila lingkungan eksternal dan kapabilitas perusahaan sesuai satu dengan lainnya.

**Kerangka Pemikiran.** Kerangka pemikiran transformasi kapabilitas dan strategi perusahaan penyedia layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital disajikan dalam Gambar 3. Pertama, melakukan analisis kesenjangan perusahaan penyedia layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital meliputi analisis kesenjangan kapabilitas perusahaan terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan serta analisis kesenjangan sumber daya dan kinerja perusahaan. Kedua, melakukan analisis struktur, perilaku, dan kinerja perusahaan penyedia layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital. Terakhir, membuat beberapa implikasi manajerial yang terkait dengan

transformasi kapabilitas dan strategi perusahaan penyedia layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital.



Gambar 3. Kerangka pemikiran

## METODE

**Lokasi dan Waktu penelitian.** Penelitian dilaksanakan pada perusahaan bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia pada bulan September - Oktober 2017.

**Pendekatan Penelitian.** Pendekatan penelitian yang digunakan meliputi analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Analisis kuantitatif digunakan pada analisis kesenjangan kapabilitas terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan. Analisis kuantitatif dilakukan berdasarkan data-data hasil kuesioner yang diolah. Hasil pengolahan data kuesioner dapat diketahui tingkatan turbulensi lingkungan dan tingkatan tipe kapabilitas perusahaan. Analisis deskriptif digunakan pada analisis kesenjangan sumber daya dan kinerja perusahaan berdasarkan data sekunder yang relevan dengan perusahaan penyedia layanan *broadband*. Analisis deskriptif lainnya adalah analisis struktur, perilaku, dan kinerja perusahaan.

**Tahapan Penelitian.** Pertama, melakukan diagnosa kapabilitas perusahaan layanan *broadband* terhadap terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan pada era bisnis digital. Diagnosa kapabilitas perusahaan dilakukan survei menggunakan kuesioner kepada responden pakar. Dari hasil kuesioner dapat diketahui kesenjangan antara kapabilitas perusahaan penyedia layanan *broadband* terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan. Atribut-atribut untuk diagnosa kapabilitas dan ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan merujuk pada Ansoff dan Donnel (1990). Kedua, eksplorasi problematik layanan *broadband* pada era bisnis digital. Eksplorasi problematik berdasarkan data-data sekunder berupa data sumber daya dan kinerja perusahaan penyedia layanan *broadband*. Hasil eksplorasi dapat diketahui gambaran problematik layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital. Ketiga, melakukan analisis struktur, perilaku, dan kinerja perusahaan. Dengan analisis ini akan diketahui ukuran konsentrasi pasar, tingkat persaingan (perilaku), dan tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan (kinerja).

**Teknik Pengumpulan Data.** Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data (primer dan sekunder), dilakukan melalui studi pustaka, wawancara, dan survei dengan kuesioner. Wawancara untuk dilakukan dengan cara menggali informasi lebih dalam

terhadap materi pembahasan yang relevan dengan penelitian. Survei dengan kuesioner dilakukan terhadap responden pakar.

**Teknik Pengambilan Contoh.** Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu menentukan atau memilih secara sengaja responden untuk wawancara dan kuesioner. Responden pada tahap analisis kesenjangan kapabilitas ditentukan terhadap responden pakar yang dianggap memahami tema yang dibahas.

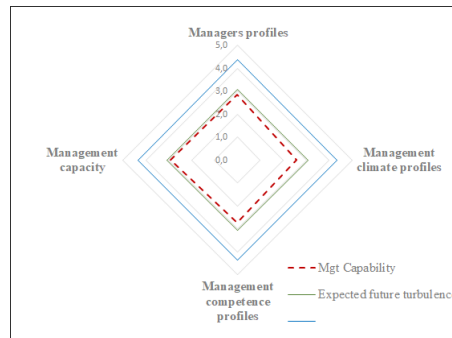
**Teknik Pengolahan dan Analisis Data.** Untuk analisis kesenjangan dengan pendekatan kuantitatif digunakan rujukan dari Ansoff dan Donnel (1990) yaitu menggunakan 4 atribut kapabilitas perusahaan (manajer, iklim manajemen, kompetensi manajemen, kapasitas manajemen) dan ekspektasi turbulensi lingkungan (teknologi, pasar). Hasil kuesioner diolah dan selanjutnya dapat diketahui tingkatan skala turbulensi lingkungan dan skala kapabilitas perusahaan, sehingga dapat diketahui kesenjangan yang terjadi. Statistik deskriptif digunakan dengan sumber data sekunder dengan menampilkan data dalam bentuk gambar. Menurut Lind *et al.*, (2012), statistik deskriptif adalah meringkas dan menyajikan data dalam bentuk tabulasi, distribusi frekuensi, grafik, dan lain-lain. Penyajian dalam bentuk gambar untuk memudahkan dalam analisis kesenjangan. Variabel yang ditinjau pada analisis kesenjangan sumber daya adalah infrastruktur, spektrum frekuensi, dan teknologi *mobile broadband*. Variabel yang ditinjau pada analisis kesenjangan kinerja adalah pendapatan dan keuntungan. Salah satu teknik untuk mengukur keefektifan transformasi menggunakan efisiensi ekonomis organisasi yaitu dengan membandingkan antara keuntungan dengan investasi (Simatupang 2016). Teknik yang digunakan untuk analisis kesenjangan kinerja pada penelitian ini adalah dengan mengukur perbandingan pertumbuhan pendapatan data dengan pertumbuhan trafik data. Variabel yang ditinjau pada analisis struktur, perilaku, dan kinerja adalah pangsa pasar (pendapatan) dan konsentrasi pasar. Ukuran konsentrasi pasar yang digunakan untuk mengetahui tingkat persaingan (perilaku) digunakan *Herfindahl Hirschman Index* (HHI).

**Pengukuran Variabel.** Pengukuran variabel digunakan untuk mengetahui sejauh mana faktor mempunyai pengaruh sehingga dapat diketahui persepsi, sikap preferensi atau karakteristik dari responden. Penentuan skala data yang digunakan dalam pengukuran menggunakan kaidah *semantic differential*, dengan skala 1-5, merujuk skala dari Ansoff dan Donnel (1990).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

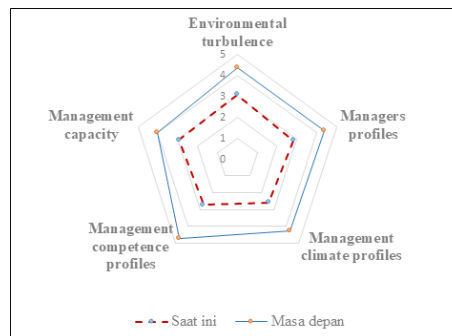
**Analisis Kesenjangan Kapabilitas.** Analisis situasional kapabilitas perusahaan dilakukan untuk mengetahui gambaran perusahaan penyedia layanan *broadband* menghadapi era bisnis digital. Analisis ini untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi antara ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan dengan penilaian profil kapabilitas manajemen perusahaan penyedia layanan *broadband*. Analisis kesenjangan kapabilitas perusahaan dengan ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan antara kapabilitas perusahaan dengan ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan (Gambar 4). Hasil survei menunjukkan bahwa kapabilitas perusahaan yang perlu ditingkatkan adalah pada faktor manajer, iklim manajemen, kompetensi manajemen dan kapasitas manajemen. Dari Gambar 4, nilai yang dihasilkan pada keempat faktor tersebut (garis putus-putus) berada di luar rentang nilai rata-rata ekspektasi turbulensi lingkungan. Oleh karenanya perusahaan penyedia

layanan *broadband* perlu merespon dengan melakukan transformasi kapabilitas. Penilaian rata-rata ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan menghasilkan nilai antara 3,15 (peluang terendah) dan 4,46 (peluang tertinggi). Penilaian saat ini pada keempat faktor kapabilitas manajemen menghasilkan nilai rata-rata dengan kategori tipe kapabilitas *marketing* (Tabel 2).



**Gambar 4.** Diagnosa kapabilitas perusahaan

Penilaian oleh responden pakar terhadap kapabilitas perusahaan pada kondisi saat ini dan kondisi masa depan menghasilkan temuan adanya optimisme yang tinggi bahwa kapabilitas perusahaan penyedia layanan *broadband* masa depan menghasilkan nilai rata-rata mendekati nilai rata-rata ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan (garis biru, Gambar 5). Optimisme penilaian tersebut sebagai harapan bahwa perusahaan penyedia layanan *broadband* pada masa depan mampu menyesuaikan perubahan dinamika lingkungan.



**Gambar 5.** Turbulensi lingkungan *versus* profil kapabilitas manajemen

Setelah diketahui hasil selisih diagnosa kapabilitas perusahaan dengan ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan, perusahaan penyedia layanan *broadband* memilih profil kapabilitas manajemen (Ansoff dan Donnel 1990). Pemilihan profil kapabilitas manajemen, merujuk pada hasil diagnosa kapabilitas dengan memilih tipe kapabilitas pada rentang nilai rata-rata ekspektasi turbulensi lingkungan. Pemilihan tersebut sebagai acuan dasar untuk transformasi kapabilitas dalam upaya perusahaan menyesuaikan dinamika lingkungan bisnis. Hasil diagnosa kapabilitas saat ini pada tipe *marketing* diupayakan pada masa depan menjadi tipe strategik atau *flexible*. Saran pemilihan profil kapabilitas manajemen selaras dengan hasil penilaian profil kapabilitas manajemen masa depan oleh responden pakar (Tabel 1).



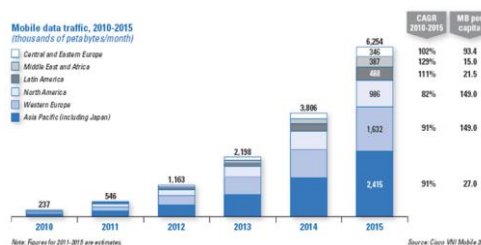
**Tabel 1.** Tipe kapabilitas pada hasil penilaian profil kapabilitas manajemen

No	Faktor	Hasil rata-rata		Tipe kapabilitas				
		Saat ini	Masa depan	Custodial	Production	Marketing	Strategic	Flexibel
				(1,00-1,79)	(1,80-2,59)	(2,60-3,39)	(3,40-4,19)	(4,20-5,00)
1	Manajer	2,83	4,40			Saat ini		Masa depan
2	Iklim	2,58	4,29		Saat ini			Masa depan
3	Kompetensi manajemen	2,74	4,70			Saat ini		Masa depan
4	Kapasitas manajemen	2,93	4,00			Saat ini	Masa depan	
<i>Range of expected future turbulence</i>		3,08	4,36	↔				

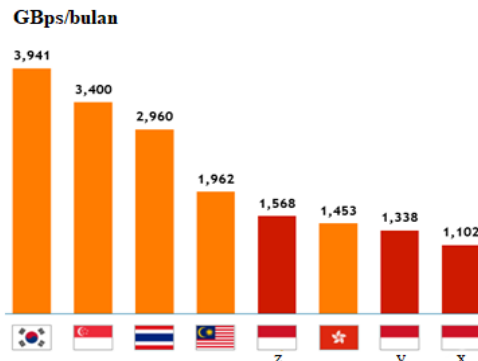
Sumber: pengolahan data

**Analisis Kesenjangan Sumber Daya dan Kinerja Perusahaan.** Pada industri TIK, terjadi perubahan perilaku pelanggan dengan semakin tumbuhnya bisnis aplikasi dan konten yang disediakan oleh *Over The Top* (OTT). Perusahaan yang mengandalkan bisnis konektivitas perlu menyesuaikan akibat perubahan pasar. Adanya perubahan perilaku dari pelanggan dari komunikasi suara maupun *short message service* (sms), beralih berkomunikasi melalui media internet sehingga pendapatan perusahaan *mobile* mengalami penurunan pada layanan suara dan sms.

Chua (2011) menyampaikan bahwa di Asia pasifik (termasuk Jepang), peningkatan trafik data semakin tinggi pada tahun 2015 namun rata-rata *bandwidth* yang diterima per orang relatif masih rendah kurang lebih sebesar 27 MBps per kapita per tahun (Gambar 6). Dari gambaran tersebut dapat disimpulkan bahwa ketersediaan akan *bandwidth* layanan *broadband* di kawasan Asia Pasifik belum merata dan kualitas belum baik.

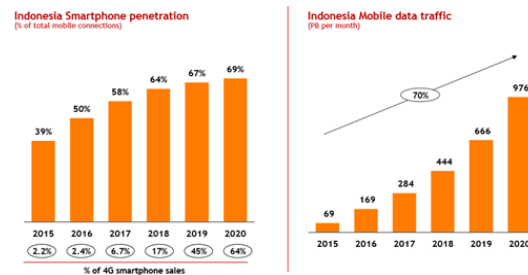
**Gambar 6.** Trafik data *mobile* (Chua 2011)

Bila dilihat pemakaian rata-rata penggunaan data setiap pelanggan *mobile* tahun 2016 di Indonesia tertinggi sebesar 1,568 GBps per bulan (Gambar 7). Pemakaian data *mobile* di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan pemakaian data di Malaysia dan di Thailand. Pemakaian rata-rata data setiap pelanggan bila dihitung harian maka satu pelanggan memakai data sebesar 52,27 MBps. Bila dipakai untuk pemakaian video menggunakan aplikasi youtube dan asumsi *bandwidth* yang dipakai dengan kualitas yang baik sebesar 600 kbps, maka pelanggan menghabiskan waktu untuk menonton video selama 11,6 menit. Bila pelanggan menggunakan dengan kualitas yang lebih rendah berarti pelanggan dapat lebih lama menggunakan data setiap harinya. Survei yang dilakukan oleh Kristiadi (2014) menyampaikan bahwa sebanyak 87,1% responden setiap hari mengakses internet dan 79,5% mengakses *social community*.



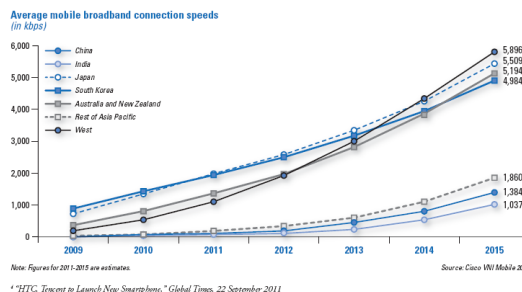
**Gambar 7.** Rata-rata penggunaan data *mobile* setiap pelanggan (PT XX 2017)

Pemakaian data akan semakin meningkat apabila jumlah pengguna *smartphone* dengan generasi yang lebih baru jumlahnya semakin besar. Gambar 8 menunjukkan tingkat penetrasi *smartphone* 4G di Indonesia pada tahun 2016 sebesar 50% dari total pelanggan. Artinya, sudah banyak pelanggan *mobile* yang menggunakan *smartphone* dengan teknologi LTE generasi 4 dan hal tersebut menyumbang meningkatnya trafik data.



**Gambar 8.** Pengguna *smartphone* dan trafik data (PT XX 2017)

Bila dilihat pada rata-rata kecepatan akses layanan *broadband*, untuk negara Asia Pasific, China dan India, kecepatan akses masih di bawah 2 Mbps (Gambar 9). Bandingkan dengan di Negara Barat, kecepatan akses *broadband* bagi pengguna mencapai 5,9 Mbps, tiga kali lipat lebih cepat dibanding akses layanan *broadband* di Negara Asia Pasific, China dan India. Penyajian data yang disampaikan berbeda dalam satuan dimana penyampaian sebelumnya dengan satuan MBps. Satu MBps (*Mega byte per second*) besarnya sama dengan 8 Mbps (*Mega bit per second*). Nilai 1 byte besarnya sama dengan 8 bit.



**Gambar 9.** Kecepatan rata-rata *mobile broadband* (Chua 2011)

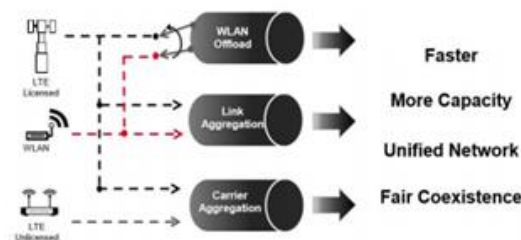
Upaya untuk mengantisipasi beban trafik data yang makin meningkat perlu terus dilakukan oleh perusahaan *mobile*. Hasil estimasi kebutuhan spektrum frekuensi

berdasarkan historis trafik data *mobile*, maka pada tahun 2020 Indonesia kekurangan spektrum frekuensi sebesar 500 MHz (Gambar 10). Antisipasi yang dapat dilakukan saat ini adalah penggunaan teknologi baru, penambahan alokasi frekuensi baru, serta kolaborasi penggunaan antara teknologi Wifi dan teknologi *mobile*.



**Gambar 10.** Estimasi kebutuhan frekuensi (Susanto 2017)

Berkembangnya teknologi telah hadir teknologi *Wireless Fidelity*, atau sering disebut Wifi, yang dapat diintegrasikan dengan layanan *mobile*. Teknologi Wifi sudah stabil dengan dukungan ekosistem yang sudah siap dan banyak *smartphone* dijual di Indonesia tersedia akses Wifi. Untuk area yang tingkat densitas pengguna data tinggi, penggunaan teknologi Wifi menjadi solusi untuk konektivitas internet maupun sebagai limpahan beban trafik data dari perusahaan *mobile*. Solusi lain yang dapat dikembangkan untuk membantu perusahaan penyedia layanan *broadband (mobile)* dengan cara melimpahkan beban trafik data adalah menggunakan teknologi *mobile Long Term Evolution (LTE) unlicensed*. Jadi ke depan terdapat peluang penerapan solusi pelimpahan beban trafik *mobile* dapat dilakukan dengan Wifi, atau LTE *unlicensed*, atau Wifi dan LTE *unlicensed* (Gambar 11). Teknologi LTE *unlicensed* adalah teknologi LTE yang memanfaatkan spektrum frekuensi *unlicensed* (5 GHz) seperti halnya Wifi. Perusahaan *mobile* yang memiliki lisensi frekuensi LTE dapat memanfaatkan teknologi LTE *unlicensed* untuk meningkatkan kapasitas jaringan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan ke pelanggan.

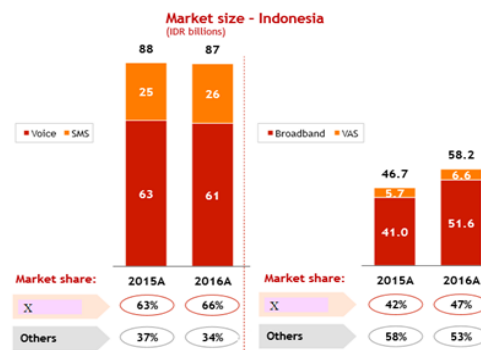


**Gambar 11.** Skenario *offloading* beban trafik data dari *mobile* (Susanto 2017)

Dari Gambar 12, komposisi pendapatan perusahaan *mobile* pada tahun 2015 di Indonesia dari mulai yang terbesar berasal dengan kontribusi layanan suara atau suara (46,8%), data (30,4%), sms (18,6%), dan *value added service (VAS)* (4,2%). *Market share* dari total pendapatan sebesar Rp 134,7 T kontribusi perusahaan x sebesar 63% (suara, sms) dan 42% (*broadband, VAS*), sedangkan perusahaan lainnya berkontribusi sebesar 37% (suara, sms) dan 58% (*broadband, VAS*).

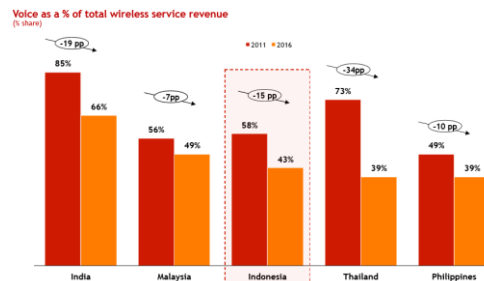
Pada tahun 2016 komposisi pendapatan perusahaan *mobile* di Indonesia dari mulai yang terbesar berasal dengan kontribusi suara (42%), data (35,5%), sms (17,9%),

dan VAS (4,6%). *Market share* dari total pendapatan sebesar Rp 145,2 T dengan kontribusi perusahaan x sebesar 66% (suara, sms) dan 47% (*broadband*, VAS), sedangkan perusahaan lainnya berkontribusi sebesar 34% (suara, sms) dan 53% (*broadband*, VAS). Secara *agregat*, *market share* pendapatan perusahaan x meningkat 3% menjadi 66% (suara, sms) dan meningkat 5% menjadi 47% (*broadband*, VAS). Pendapatan suara dan sms mengalami penurunan di tahun 2016 sebesar Rp 1 T (turun 1,1%), sedangkan pendapatan *broadband* dan VAS naik sebesar Rp 11,5 T (naik 24,6%).



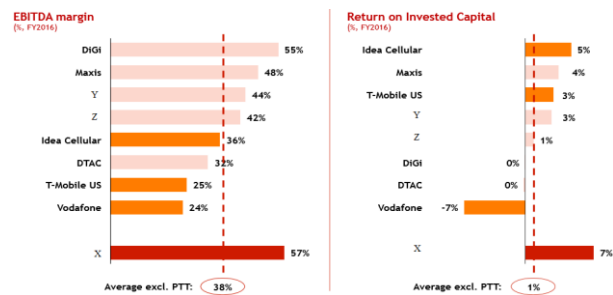
Gambar 12. Pendapatan *mobile* Indonesia (PT XX 2017)

Komposisi pendapatan suara dibandingkan dengan pendapatan lainnya mengalami penurunan sebesar 15% untuk perioda tahun 2011 sampai dengan tahun 2016. Penurunan pendapatan suara *mobile* di Indonesia masih lebih baik dibandingkan dengan penurunan pendapatan *mobile* di negara India dan Thailand (Gambar 13).



Gambar 13. Tren penurunan pendapatan suara *mobile* (PT XX 2017)

Pada Gambar 14 komposisi EBITDA margin perusahaan *mobile* Indonesia tahun 2016 pada perusahaan x sebesar 57%, lebih tinggi dibandingkan perusahaan y (44%) dan perusahaan z (42%). Perusahaan x mempunyai EBITDA margin lebih baik dibanding 6 perusahaan *mobile* di luar Indonesia. Dilihat dari ROI pada tahun 2016, perusahaan *mobile* x mendapatkan nilai ROI terbaik dibandingkan perusahaan lainnya, yaitu sebesar 7%. Perusahaan *mobile* x yang berasal dari Indonesia mempunyai kinerja yang lebih baik dibandingkan perusahaan *mobile* lainnya.



**Gambar 14.** Komposisi EBITDA dan ROI perusahaan *mobile* (PT XX 2017)

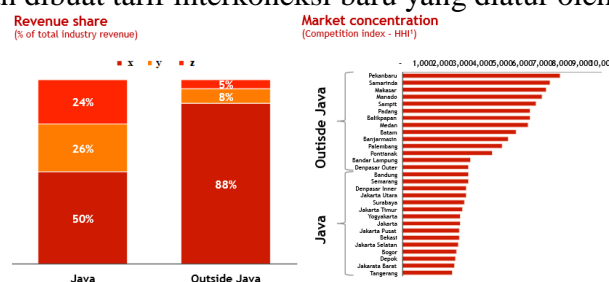
Dari penjelasan pada situasi gambaran di atas dapat disimpulkan terjadi kesenjangan ketersediaan sumber daya dan kinerja perusahaan penyedia layanan *broadband* sebagai berikut: (1) Infrastruktur yang belum merata di seluruh Indonesia. Sebaran infrastruktur yang masih belum merata, perusahaan *mobile* dapat melakukan optimalisasi sumber daya agar kinerja perusahaan dapat tetap tumbuh. Untuk daerah layanan yang mengalami keterbatasan sumber daya, dapat dilakukan strategi kolaborasi dengan sesama penyelenggara *mobile* dan dengan penyelenggara Wifi. Upaya perluasan layanan harus dilakukan secara hati-hati dan investasi yang dilakukan harus secara selektif. (2) Sumber daya alokasi spektrum frekuensi terbatas. Alokasi spektrum frekuensi yang terbatas menjadi tantangan operator *mobile* untuk menyiapkan infrastrukturnya agar dapat menampung peningkatan trafik data. Solusi yang dapat dilakukan adalah penambahan infrastruktur baru (3G/LTE), kolaborasi dengan perusahaan Wifi untuk sarana pelimpahan trafik data di tempat yang mempunyai trafik data yang tinggi, dan mengupayakan pemakaian alokasi spektrum frekuensi yang baru (LTE atau LTE *unlicensed*). (3) Tren pendapatan suara *mobile* menurun, trafik data *mobile* meningkat. Tren penurunan pendapatan suara *mobile* dan menjadi tantangan bagi perusahaan *mobile* di Indonesia. Komposisi pendapatan suara tidak lagi dominan terhadap pendapatan keseluruhan. Tren trafik data *mobile* yang diprediksikan meningkat 70% sampai dengan 2020, menjadi peluang perusahaan *mobile* dan perusahaan penyedia layanan *broadband* lainnya untuk menghasilkan porsi pendapatan dengan pertumbuhan yang meningkat. (3) Perbandingan pendapatan data dan trafik data makin menurun. Perbandingan pertumbuhan pendapatan *mobile broadband* dan pertumbuhan trafik data pada tahun 2016 lebih rendah dibandingkan pada tahun 2011. Oleh karena itu disarankan perusahaan penyedia layanan *broadband* tidak hanya fokus dengan pendapatan dari konektivitas (bisnis utama). Perusahaan perlu berkreasi untuk menghasilkan pendapatan baru misalnya melalui strategi integrasi vertikal. Perusahaan penyedia layanan *broadband* dapat menggarap bisnis turunan dari konektivitas yaitu memasuki bisnis aplikasi dan konten.

**Analisis Struktur, Perilaku dan Kinerja.** Analisis *Structure Conduct Performance* (SCP) untuk mengetahui struktur pasar, perilaku perusahaan, dan kinerja perusahaan penyedia layanan *broadband*. Ukuran konsentrasi pasar untuk mengetahui tingkat persaingan (perilaku) digunakan *Herfindahl Hirschman Index* (HHI), yaitu ukuran konsentrasi pasar yang dihitung dari penjumlahan kuadrat pangsa pasar dikalikan dengan 10.000 (Baye 2010). Nilai HHI mulai dari 0 (jumlah perusahaan tak terhingga) sampai 10.000 (perusahaan tunggal). Data HHI diperoleh dari data sekunder salah satu perusahaan penyedia layanan *broadband*.

Dari aspek struktur pasar, perusahaan x mempunyai 88% pangsa pendapatan di luar Jawa dan 50% di Jawa. Konsentrasi pasar yang tinggi di luar Jawa seperti ditunjukkan oleh HHI lebih dari 4.000 dan mendekati 8.000 di Pekanbaru (Gambar 15) menunjukkan bahwa tingkat persaingan yang sangat rendah. Konsentrasi pasar di Jawa juga cukup terkonsentrasi dengan HHI terendah mendekati 3.000 dan hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat persaingan yang rendah. Kondisi tersebut selaras dengan Fahmi (2012) dimana struktur pasar (S) mempengaruhi perilaku (C), dimana semakin tinggi konsentrasi pasar maka semakin rendah tingkat persaingan di pasar. Perilaku (C) mempengaruhi kinerja (P). Struktur dengan konsentrasi pasar yang tinggi akan meningkatkan perilaku kolusi dan selanjutnya perilaku kolusi dapat meningkatkan kinerja (tingkat keuntungan).

Pada industri telekomunikasi *mobile*, paradigma *Structure Conduct Performance* (SCP) tidak selalu berlaku, dimana dengan konsentrasi pasar yang tinggi masih terdapat tingkat persaingan yang tinggi. Perusahaan y dan perusahaan z pernah melakukan pertarungan yang sengit dalam hal penentuan harga layanan data, sementara perusahaan x tidak terpengaruh dengan perang harga dari 2 perusahaan tersebut. Fahmi (2012) menyampaikan bahwa industri (perbankan syariah) dengan konsentrasi pasar yang tinggi berhubungan positif dengan tingkat keuntungan dan dipertegas bahwa hubungan tersebut bukan karena perilaku kolusif melainkan karena tingkat keuntungan lebih besar dicapai bank dominan disebabkan oleh tingkat efisiensi yang tinggi. Struktur pasar yang cenderung terkonsentrasi dan dimonopoli, perilaku pasar persaingan dan kerjasama sangat sesuai untuk semua pihak dan memainkan peran menentukan dalam meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya dan efisiensi skala ekonomi (Qin dan Wei 2014).

Perusahaan x menghasilkan tingkat keuntungan yang baik dimana strategi yang dilakukan adalah dengan menyediakan produk dengan kualitas layanan yang baik, tidak terpengaruh melakukan strategi perang tarif. Kemungkinan yang terjadi pada persaingan di industri telekomunikasi *mobile* adalah akibat terkonsentrasi pasar oleh salah satu perusahaan, dimana tingkat konsentrasi pasar di Jawa dan di luar Jawa dominan dikuasai oleh satu perusahaan. Perusahaan y secara proaktif mengusulkan kepada Pemerintah terkait dengan interkoneksi antar perusahaan dengan menunjukkan tingkat konsentrasi pasar antara Jawa dan luar Jawa. Perusahaan tersebut juga mengusulkan agar Pemerintah menetapkan batas bawah harga layanan data (Ngazis 2017) dan mengusulkan dibuat tarif interkoneksi baru yang diatur oleh pemerintah.



Gambar 15. Konsentrasi pasar perusahaan *mobile* (PT XX 2017)

Terkait dengan interkoneksi, perusahaan *mobile* yang sudah dari awal membangun dari pinggiran sejak tahun 1995 (di luar Jawa) sebaiknya tidak diwajibkan memberikan informasi rahasia internal perusahaan dalam hal biaya dan kapasitas sewa jaringan telekomunikasi yang dimilikinya, dimana kerahasiaan perusahaan telah

dijamin oleh Undang-Undang (Al Ayyubi 2017). Namun pasal 25 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi mengatur bahwa setiap penyelenggara jaringan telekomunikasi berhak mendapatkan interkoneksi, wajib menyediakan interkoneksi, dan dalam pelaksanaannya berdasarkan prinsip persaingan sehat yang tidak saling merugikan (RI 1999). Dengan aturan tersebut terdapat kemungkinan terjadi perselisihan karena dengan alasan untuk memenuhi kebutuhan sendiri, salah satu penyelenggara jasa telekomunikasi lebih mementingkan kebutuhan internalnya dan tidak memberikan interkoneksi dengan kapasitas yang diinginkan oleh penyelenggara jasa telekomunikasi lainnya. Usulan-usulan dari Mastel (2017) mengenai pandangan Mastel tentang penetapan tarif interkoneksi dapat dipertimbangkan oleh Kominfo yaitu: 1) dibentuk tim independen untuk verifikasi tarif interkoneksi, 2) komitmen pembangunan dari semua perusahaan *mobile* untuk mendorong pembangunan di wilayah kurang komersial, 3) menetapkan kebijakan persaingan usaha sektor telekomunikasi dengan memperhatikan zonasi di area kurang komersial. Disamping itu Pemerintah dalam hal pemberlakuan tarif interkoneksi perlu mempertimbangkan dengan prinsip (Mastel 2017): 1) pelanggan tidak dirugikan, 2) perusahaan *mobile* tidak dirugikan, 3) perusahaan *mobile* tidak boleh mengambil keuntungan dari tarif interkoneksi.

Upaya kerja sama antar perusahaan *mobile* dalam hal sewa interkoneksi sebaiknya dilakukan *business to business*, bila perusahaan tidak melakukan pembangunan di suatu area dapat melakukan sewa kepada perusahaan lainnya (kolaborasi). Kerjasama akan mempertimbangkan peluang mendapatkan keuntungan, dimana perjanjian kerjasama dapat saling menguntungkan dan tidak merugikan salah satu pihak. Dari data sekunder yang penulis peroleh, akibat struktur pasar dengan konsentrasi pasar yang tinggi, 2 perusahaan *mobile* melakukan kerja sama (perilaku kolusif). Hal tersebut selaras dengan paradigma SCP, kinerja perusahaan 2 perusahaan *mobile* semakin membaik karena dipengaruhi oleh struktur pasar yang dominan dikuasai perusahaan x dan perilaku (kolusif) yaitu mulai melakukan kerjasama untuk berbagi jaringan dalam ekspansi layanan data *broadband* 4G. Perilaku kolusif dari 2 perusahaan dalam berbagi infrastruktur dengan teknologi lebih baru (4G) kemungkinan dalam upaya melawan dan untuk bersaing dengan operator yang menguasai infrastruktur dengan teknologi generasi sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Osei-Owusu dan Henten (2017) menunjukkan bahwa harapan regulator (Ghana) dimana infrastruktur telekomunikasi dapat berbagi antar operator belum efektif, operator baru cenderung membangun sendiri.

Kinerja perusahaan z memimpin dalam hal penggunaan data disusul perusahaan y dan perusahaan x (Gambar 7). Penggunaan data yang lebih besar pada perusahaan z dan perusahaan y disebabkan karena jumlah pelanggan 4G dan infrastruktur *Base Transceiver Station* (BTS) 4G yang lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan x (PT XX 2017).

**Pembahasan hasil penelitian.** Adanya kesenjangan pada diagnosa kapabilitas perusahaan terhadap ekspektasi turbulensi lingkungan dan kesenjangan pada sumber daya dan kinerja perusahaan, perlu dilakukan upaya transformasi kapabilitas dan strategi agar perusahaan mampu bertahan, tetap tumbuh dan berkelanjutan. Upaya transformasi kapabilitas dilakukan dengan memilih profil kapabilitas perusahaan (Ansoff dan Donnel 1990). Hasil kuesioner diagnosa kapabilitas perusahaan mengarah pada tipe kapabilitas strategik dan *flexible* (Tabel 1). Menurut Ansoff dan Donnel

(1990), tipe kapabilitas strategik mempunyai karakteristik karena dorongan lingkungan, mencari perubahan baru, efisiensi operasi, efektifitas strategi, dan sistem agak terbuka, sedangkan tipe kapabilitas *flexible* mempunyai karakteristik menciptakan lingkungan, mencari penemuan baru, mencari kreatifitas, efektifitas strategi, sistem terbuka. Upaya penyelarasan strategi juga perlu dilakukan dengan memperhatikan kapabilitas perusahaan saat ini dan masa depan dengan acuan profil kapabilitas perusahaan yang baru. Peningkatan kapabilitas manajemen merupakan proses interaktif pembelajaran sehingga menjadi model mental kapabilitas manajemen baru yang mampu membaca perubahan lingkungan internal dan lingkungan eksternal perusahaan (Pettus *et al.*, 2007). Aktifitas pembelajaran adalah konsep dinamik pada proses manajerial organisasi (Teece *et al.*, 1997).

Transformasi strategi perusahaan sebagai upaya untuk antisipasi jauh sebelum ancaman menjadi nyata terhadap sinyal yang lemah dari dinamika lingkungan. Penerapan strategi memerlukan sistem nilai yang berpusat pada proaktif, keterbukaan, dan pengambilan keputusan yang tangkas untuk merespon intensitas persaingan meningkat dengan cepat dan tegas terhadap perubahan pasar, ekonomi, dan teknologi (Zahra *et al.*, 2008). Transformasi (bisnis/organisasi) mempunyai resiko cukup signifikan terhadap pencapaian EBITDA (Simatupang 2016), sehingga upaya transformasi perlu dibuat mitigasi resiko untuk meminimasi dampak. Transformasi dengan menerapkan strategi kolaborasi lebih dapat terjamin dalam hal pendapatan terutama terkait dengan pelanggan atau penjualan dan teknis agar dapat membangun hubungan yang baik dan pengaruh yang optimal (Ernst dan Young 2013). Dengan adanya kemungkinan jaminan pendapatan yang lebih pasti, peluang pencapaian EBITDA yang tumbuh dapat diperoleh. Perusahaan penyedia layanan *broadband* dapat berkolaborasi dengan penyedia layanan *broadband* lainnya atau dengan perusahaan OTT.

Perusahaan dapat mengembangkan alokasi dan koordinasi sumber daya untuk mendorong eksplorasi teknologi baru dan pasar yang lebih besar sehingga memungkinkan perusahaan bergerak dengan mudah (Zhou dan Wu 2009). Perusahaan juga dapat menentukan kesenjangan teknologi perusahaan dan merancang tindakan dan prioritas untuk pengembangan teknologi masa depan (Antoniou dan Ansoff 2004). Hasil analisis kesenjangan sumber daya menunjukkan bahwa spektrum frekuensi terbatas, sehingga perlu melakukan upaya peluang penggunaan frekuensi baru dengan merujuk penggunaan frekuensi sesuai standar ITU serta mempertimbangkan kesiapan ekosistem bisnis. Upaya *mapping* alokasi frekuensi dapat diusulkan kepada pihak regulator apabila kolaborasi yang ditempuh menginginkan perubahan, sepanjang tidak merugikan perusahaan *mobile* lainnya.

Hasil dari analisis struktur, perilaku, dan kinerja menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi pasar yang tinggi di area Jawa dan di luar Jawa pada industri layanan *broadband*, perusahaan penyedia layanan *broadband* sebaiknya berperilaku kolusif, yaitu dengan melakukan kolaborasi dengan sesama perusahaan penyedia layanan *broadband*. Sebaran infrastruktur yang masih belum merata, perusahaan dapat melakukan optimalisasi sumber daya infrastruktur dan dapat melakukan kolaborasi dengan sesama penyelenggara *mobile* untuk berbagi insfrastruktur *broadband*. Kolaborasi lainnya dapat dilakukan dengan penyelenggara Wifi dengan harapan kualitas layanan untuk mengantisipasi trafik yang tinggi, kualitas layanan *mobile* dapat tetap terjaga. Tantangan terbaru sudah ada di depan mata, yaitu tantangan dari OTT



dari perusahaan global dan dari perusahaan OTT nasional. Pendapatan konektifitas (suara dan sms) berdasarkan data sekunder menunjukkan penurunan. Layanan suara dan teks (sms) yang disediakan oleh perusahaan telekomunikasi telah ditantang oleh layanan berbasis data dan menguatkan pemahaman bahwa bisnis harus berjalan untuk bisnis digital dengan margin rendah (Witjara 2016). Perbandingan pendapatan data dengan data trafik yang menurun, daripada memperlumahkan interkoneksi sebaiknya perusahaan penyedia jasa jaringan telekomunikasi melakukan kerja sama dengan prinsip saling menguntungkan untuk bersama-sama melawan tantangan dari OTT global.

Dengan infrastruktur yang dimiliki perusahaan penyedia layanan *broadband* mempunyai posisi tawar tinggi terhadap perusahaan OTT, yang pada akhirnya diharapkan perusahaan OTT mau bekerjasama. Upaya agar penyedia layanan *broadband* mempunyai posisi tawar misalnya dengan memblokir penyedia layanan OTT (Sujata J *et al.*, 2015). Pemakaian skenario tersebut berpotensi mengurangi pendapatan penyedia layanan *broadband*, sehingga skenario blokir terhadap OTT adalah skenario jangka pendek, diperlukan dalam upaya menekan penyelenggara OTT agar mau bekerjasama. Upaya skenario yang lebih halus, adalah membatasi trafik data ke penyelenggara OTT sehingga pelanggan penyedia layanan *broadband* masih dapat mengakses konten OTT. Untuk penyedia layanan *broadband* dengan basis pelanggan yang besar, skenario pembatasan trafik ke OTT mempunyai peluang berhasil dan lebih mempunyai kekuatan menekan yang lebih besar lagi apabila sesama penyedia layanan *broadband* melakukan hal yang sama untuk saling berkolaborasi melawan OTT. Sepanjang aturan memungkinkan dan tidak merugikan pelanggan, penerapan skenario pembatasan trafik ke OTT dapat ditempuh dan untuk dapat menciptakan dampak diperlukan keselarasan dan kolaborasi yang erat (Ruff 2015) di antara perusahaan penyedia layanan *broadband*.

Penurunan tarif interkoneksi adalah upaya menurunkan biaya pada konektifitas. Pendapatan layanan komunikasi suara mengalami penurunan sebesar 15% pada periode 5 tahun (2011-2016). Akan lebih baik sesama perusahaan telekomunikasi, yang juga sesama perusahaan penyedia layanan *broadband* berkolaborasi untuk melakukan upaya kreasi baru menghasilkan pendapatan baru dari bisnis aplikasi dan konten. Bila upaya kolaborasi dengan melakukan berbagi infrastruktur terus dilakukan maka berpeluang mendapatkan kinerja yang efisien dan mendapatkan keuntungan yang semakin baik. Dalam jangka panjang dapat pula dilakukan akuisisi dan *merger* pada perusahaan *mobile*. Upaya simplikasi perusahaan *mobile* agar lebih terjamin efisien dan keberlanjutan usaha dapat terus didukung utamanya dalam menghadapi tantangan dari perusahaan global. Rencana Pemerintah melakukan simplikasi regulasi telah dilakukan uji publik Rancangan Peraturan Menteri (RPM) tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi (Kominfo 2018). Pemangku kepentingan yang terkait dengan penyelenggaraan jasa telekomunikasi perlu terlibat untuk mendukung dengan melakukan usulan untuk perbaikan dengan acuan tidak bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi yang lebih dahulu ada. RPM tersebut membahas yang terkait dengan ijin prinsip, ijin laik operasi dan ijin penyelenggaraan. Dengan simplikasi perusahaan *mobile*, efisiensi industri jasa telekomunikasi dapat terjadi, pembagian alokasi frekuensi dapat lebih besar sehingga isu kekurangan lebar pita frekuensi dapat diminimalkan dalam upaya menampung lonjakan trafik data dengan meningkatnya bisnis aplikasi dan konten. Perusahaan *mobile* yang menyediakan layanan *broadband* sebaiknya tidak

hanya fokus pada bisnis konektifitas, namun perlu upaya kreasi untuk menghasilkan pendapatan baru dari bisnis aplikasi dan konten. Perusahaan *mobile* seharusnya lebih fokus mengantisipasi isu hadirnya OTT dengan berupaya memanfaatkan kondisi untuk mendorong ekonomi digital (Mastel 2016a). Perusahaan OTT utamanya dari perusahaan global dapat menikmati pendapatan yang jauh lebih besar tanpa perlu menyediakan infrastruktur konektifitas (Mastel 2016b). Pemerintah telah mengeluarkan Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten melalui internet dimana diantara mengatur terkait OTT (Kominfo 2016). Dalam RPM tersebut OTT diwajibkan untuk mendaftarkan bentuk dan kegiatan usahanya kepada Badan Regulasi Teknologi dan Informasi dan untuk OTT global diwajibkan menjadi Bentuk Usaha Tetap (BUT) di Indonesia. Pada bulan Februari 2017 Direktorat Jendral Pajak mengeluarkan Surat Edaran Nomor SE-04/PJ/2017 tentang Penentuan Bentuk Usaha Tetap Bagi Subjek Pajak Luar Negeri yang Menyediakan Layanan Aplikasi dan/atau Layanan Konten melalui Internet (DJP 2017). Dengan adanya regulator yang mengatur OTT utamanya dari perusahaan global, terdapat kesetaraan dalam kompetisi baik antara perusahaan jasa telekomunikasi dengan OTT global maupun antara OTT nasional dengan OTT global. Dengan adanya kewajiban BUT OTT global, negara berhak menerapkan pajak terhadap OTT global.

Upaya transformasi strategi untuk menghasilkan pendapatan baru perlu kreativitas untuk memasuki bisnis baru. Tren penurunan pendapatan suara *mobile* menjadi tantangan bagi perusahaan *mobile* di Indonesia. Tren trafik data *mobile* yang diprediksikan meningkat 70% sampai dengan 2020, menjadi peluang perusahaan *mobile* dan perusahaan penyedia layanan *broadband* lainnya untuk menghasilkan porsi pendapatan dengan pertumbuhan yang meningkat. Perbandingan pendapatan data dan trafik data makin menurun disarankan perusahaan penyedia layanan *broadband* tidak hanya fokus dengan pendapatan trafik data (bisnis utama), namun perlu kreasi untuk menghasilkan pendapatan baru yang masih terkait dengan usaha yang lama (konektifitas), dapat melalui strategi integrasi vertikal. Perusahaan penyedia layanan *broadband* dapat menggarap bisnis turunan dari konektifitas yaitu bisnis aplikasi dan konten. Perusahaan perlu membuat kreasi baru untuk menghadapi tantangan dari OTT. Disamping itu, upaya lain yang dapat dilakukan perusahaan penyedia layanan *broadband* adalah mencari cara mengoptimalkan pendapatan dari segmen pelanggan yang berbeda, misalnya pada segmen yang kurang sensitif terhadap harga yaitu dengan memberikan kualitas layanan dan pengalaman pelanggan yang superior (Darwiche 2015). Pemilihan strategi kolaborasi penting untuk diperhatikan (Saez *et al.*, 2002) dalam upaya menghasilkan pendapatan baru dengan memanfaatkan sumber daya internal dan sumber daya perusahaan mitra dengan prinsip saling menguntungkan. Kolaborasi dengan mitra yang sudah dikenal, perusahaan dapat mengandalkan pengalaman sebelumnya dan memperkuat kepercayaan untuk meningkatkan keandalan kolaborasi (Chung *et al.*, 2000, Li dan Rowley 2002). Bila tidak ada hubungan sebelumnya terhadap mitra kolaborasi, perusahaan dapat memperluas jangkauan untuk mencari pengetahuan tentang mitra kolaborasi melalui jalur tidak langsung (Lavie dan Rosenkopf 2006).

Perusahaan penyedia layanan *broadband* dapat memanfaatkan saat berkolaborasi dengan OTT diarahkan mendapatkan penciptaan pengetahuan, akuisisi pengetahuan, penerapan pengetahuan (Szakaly 2002) pada bisnis aplikasi dan konten. Sebagai perusahaan yang akan masuk di bisnis baru, perlu memiliki kompetensi khusus seperti

fokus inovasi, kolaborasi dengan pesaing dan secara aktif mendengarkan pemangku kepentingan (Vohra 2015). Dengan kolaborasi, ada peluang di masa depan mempunyai kemampuan menciptakan pengetahuan model bisnis seperti OTT global. Model bisnis yang diciptakan OTT global mampu menghasilkan keunggulan kompetitif dan mampu mengubah kekuatan pesaing menjadi kelemahan (Casadesus-Masanell dan Ricart 2011). Informasi pengembangan model bisnis dapat mempertimbangkan kemungkinan teknologi yang sudah ada atau kemungkinan pengembangan teknologi (Teece 2017). Model bisnis digital yang diterapkan oleh OTT dapat dijadikan pembelajaran. Contoh dari Google dimana model bisnis dapat memberikan layanan gratis kepada pengguna namun dapat menguangkan melalui kemampuannya mempengaruhi dan mengendalikan iklan (Bharadwaj *et al.*, 2013).

Strategi kolaborasi dipilih dalam rangka mendapatkan potensi menciptakan nilai strategis untuk mendapatkan keuntungan. Aspek yang perlu diperhatikan dalam memilih mitra kolaborasi adalah adanya keselarasan teknologi, keselarasan strategis dan keterpaduan relasi (Emden *et al.*, 2006). Peluang gagal dalam penerapan kolaborasi perlu menjadi perhatian dan menjadi tantangan perusahaan. Manajemen perusahaan perlu mempunyai kemampuan mengambil keputusan saat yang tepat untuk penerapan kolaborasi dengan mitra. Kerjasama dengan mitra bukanlah solusi terbaik dalam banyak situasi, namun bila diperlukan kerjasama dengan mitra maka perlu disiapkan rancangan untuk memaksimalkan peluang sukses (Mayer dan Teece 2008).

## PENUTUP

Pada era bisnis digital kapabilitas perusahaan penyedia layanan *broadband* yang bergerak di bisnis konektivitas merasakan dampak penurunan pendapatan akibat meningkatnya bisnis aplikasi dan konten, utamanya dengan hadirnya perusahaan *Over The Top* (OTT) global. Penelitian ini menunjukkan bahwa kapabilitas perusahaan penyedia layanan *broadband* belum sesuai untuk menghadapi tantangan di bisnis aplikasi dan konten. Hal tersebut ditunjukkan berdasarkan hasil diagnosa masih terdapat kesenjangan antara kapabilitas perusahaan dengan ekspektasi turbulensi lingkungan masa depan di era bisnis digital. Hasil analisis kesenjangan sumber daya dan kinerja ditunjukkan bahwa infrastruktur *broadband* belum merata, spektrum frekuensi terbatas, serta perbandingan pendapatan data dan trafik data menurun. Hasil analisis struktur, perilaku, dan kinerja menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi pasar tinggi, namun perilaku perusahaan berkompetisi dan masih menghasilkan tingkat keuntungan yang baik. Tingkat konsentrasi pasar yang tinggi di area Jawa dan di luar Jawa pada industri layanan *broadband*, perusahaan penyedia layanan *broadband* sebaiknya berperilaku kolutif, yaitu dengan melakukan kolaborasi dengan sesama perusahaan penyedia layanan *broadband*.

Implikasi manajerial yang diperlukan perusahaan untuk menutup kesenjangan (kapabilitas, sumber daya, dan kinerja) serta memperhatikan analisis struktur, perilaku dan kinerja adalah transformasi kapabilitas dan strategi. Transformasi kapabilitas dengan pilihan tipe kapabilitas strategik atau *flexible* dan transformasi strategi yang disarankan adalah strategi kolaborasi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Al Ayyubi S. 2017. KPPU Awasi RPM Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi. [Internet]. [Diacu 2018 Jan 27]. Tersedia dari: <http://industri.bisnis.com/read/20171219/105/719689/kppu-awasi-rpm-penyelenggaraan-jasa-telekomunikasi>.
- Ansoff I, Donnel EM. 1990. *Implanting Strategic Management*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall.
- Ansoff I, Sullivan PA. 1993. Optimizing Profitability in Turbulent Environments: A Formula for Strategic Success. *Long Range Planning*. 26(5):11-23.
- Antoniou PH, Ansoff HI. 2004. Strategic Management of Technology. *Technology Analysis & Strategic Management*. 16(2):275–291.
- Augier M, Teece DJ. 2006. Understanding Complex Organization: The role of Know-how, Internal Structure, and Human Behavior in the Evolution of Capabilities. *Industrial and Corporate Change*. 15(2):395-416.doi:10.1093/icc/dtl005.
- Baye MR. 2010. *Managerial Economics and Business Strategy*. New York (US): McGraw-Hill.
- Bereznoy A. 2017. Corporate Foresight in Multinational Business Strategies. *Foresight and STI Governance*. 11(1):9-22.DOI: 10.17323/2500-2597.2017.1.9.22.
- Bharadwaj A, El Sawy OA, Pavlou PA, Venkatraman N. 2013. Digital Business Strategy: Toward a next Generation of Insight. *MIS Quarterly*. 37(2):471-482.
- Casadesus-Masanell R, Ricart JE. 2011 "[How to Design a Winning Business Model.](#)" *Harvard Business Review*. 89(1/2):100–107.
- Chua SG, Dixon A, Dobberstein N, Hwang H, Yamamoto N. 2011. The Mobile Ecosystem in Asia Pasific. Stering economic and social impact throubh mobile broadband. *AT Kearney* [Internet]. [Diunduh 2016 Mar 25]. Tersedia dari: [https://www.atkearney.com/documents/10192/178350/the\\_mobile\\_ecosystem\\_in\\_asia\\_pacific.pdf/d1335d2c-b629-4941-a54b-2bc0c948fa62](https://www.atkearney.com/documents/10192/178350/the_mobile_ecosystem_in_asia_pacific.pdf/d1335d2c-b629-4941-a54b-2bc0c948fa62).
- Chung S, Singh H, Lee K. 2000. Complementarity, status similarity and social capital as drivers of alliance formation. *Strategic Management Journal*. 21:1–22.
- Darwiche BE. 2015. 2015 Telecommunications Trends. *Strategy&* [Internet]. [Diacu 2018 Jan 4]. Tersedia dari: <https://www.strategyand.pwc.com/trends/2015-telecommunications-trends>.
- [DJP]. Dirjen Pajak. 2017. Surat Edaran Nomor SE-04/PJ/2017 tentang Penentuan Bentuk Usaha Tetap Bagi Subjek Pajak Luar Negeri yang Menyediakan Layanan Aplikasi dan/atau Layanan Konten melalui Internet. Jakarta (ID): DJP.
- Emden Z, Calantone RJ, Droge C. 2006. Collaborating for New Product Development: Selecting the Partner with Maximum Potential to Create Value. *The Journal of Product Innovation Management*. 23:330-341.
- Ernst dan Young. 2013. Global revenue assurance survey 2013. *Ernst and Young* [Internet]. [Diunduh 2018 Jan 4]. Tersedia dari: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global\\_telecoms\\_revenue\\_assurance\\_survey\\_2013/\\$FILE/Global\\_revenue\\_assurance\\_survey\\_2013.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_telecoms_revenue_assurance_survey_2013/$FILE/Global_revenue_assurance_survey_2013.pdf).
- Ernst dan Young. 2015. EY Global review 2015. *Ernst and Young* [Internet]. [Diunduh 2018 Jan 4]. Tersedia dari: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY\\_Global\\_review\\_2015/\\$FILE/EY\\_Global\\_review\\_2015.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Global_review_2015/$FILE/EY_Global_review_2015.pdf).

- Fahmi I. 2012. *Dinamika Struktur Pasar dan Perilaku Bank Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Industri Perbankan Syariah Indonesia*. [Disertasi]. Bogor (ID): IPB.
- Gianos JF. 2013. A Brief Introduction to Ansoffian Theory and the Optimal Strategic Performance-positioning Matrix on Small Business (OSPP). *Journal of Management Research*. 5(2):107-118.doi:10.5296/jmr.v5i2.3129.
- [KOMINFO]. Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2016. Rancangan Peraturan Menteri Tahun 2016 tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten melalui internet. Jakarta (ID): KOMINFO.
- [KOMINFO]. Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2018. Rancangan Peraturan Menteri Tahun 2018 tentang tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi. Jakarta (ID): KOMINFO.
- Kristiadi AA. 2014. *Pemodelan Online Community Relationship Management dalam Pembentukan Value Co-creation di Industri Broadband Telekomunikasi Selular Indonesia*. [Disertasi]. Bogor (ID): IPB.
- Lavie D, Rosenkopf L. 2006. Balancing Exploration and Exploitation in Alliance Formation. *Academy of Management Journal*. 49(4):797-818.
- Li SX, Rowley TJ. 2002. Inertia and evaluation mechanisms in inter organizational partner selection: Syndicate formation among US investment banks. *Academy of Management Journal*. 45: 1104-1119.
- Lind DA, Marchal WG, Wathen SA. 2012. *Statistical Techniques in Business and Economics*. 15th ed. New York (US): McGraw-Hill.
- Mastel. 2016a. Ancaman OTT Terhadap Para Penyelenggara Telekomunikasi. Mastel [Internet]. [Diacu 2018 Jan 28]. Tersedia dari: <http://mastel.id/ancaman-ott-terhadap-para-penyelenggara-telekomunikasi>.
- Mastel. 2016b. Kominfo Harus Siapkan Aturan Untuk Hadapi Layanan OTT. Mastel [Internet]. [Diacu 2018 Jan 28]. Tersedia dari: <http://mastel.id/kominfo-harus-siapkan-aturan-untuk-hadapi-layanan-ott>.
- Mastel. 2017. Pandangan Mastel Tentang Penetapan Tarif Interkoneksi. Mastel [Internet]. [Diacu 2018 Jan 28]. Tersedia dari: <http://mastel.id/pandangan-mastel-tentang-penetapan-tarif-interkoneksi>.
- Mayer KJ, Teece DJ. 2008. Unpacking Strategic Alliances: The Structure and Purpose of Alliance versus Supplier Relationships. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 66:106-127.
- Ngazis AN. 2017. Indosat Minta Ada Tarif Batas Bawah Internet, Ini Kata BRTI. [Internet]. [Diacu 2018 Jan 27]. Tersedia dari: <https://www.viva.co.id/digital/938057-indosat-minta-ada-tarif-batas-bawah-internet-ini-kata-brti>.
- Osei-Owusu A, Henten A. 2017. The land rental system and diffusion of telecom infrastructure in Ghana: an institutional and transaction economics approach. *Eurasia Business Review*. 7(2):183-202.DOI 10.1007/s40821-017-0072-x.
- Pavlou P, El Sawy OA. 2011. Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. *Decision Sciences Journal*. 42(1):239-273.doi:10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x.

- Pettus ML, Kor YY, Mahoney JT. 2007. A Theory of Change in Turbulent Environments: The Sequencing of Dynamic Capabilities Following Industry Deregulation. [Internet]. [Diacu 2018 Feb 02]. Tersedia dari: [https://business.illinois.edu/working\\_papers/papers/07-0100.pdf](https://business.illinois.edu/working_papers/papers/07-0100.pdf).
- Pujiono J. 2015. Pengaruh Lingkungan Eksternal Terhadap Strategi Bisnis dan Kapabilitas Organisasi dan Dampaknya Terhadap Kinerja Perusahaan Penerbangan di Indonesia. [Disertasi]. Bogor (ID): IPB.
- Qin Q, Wei P. 2014. The Structure-Conduct-Performance Analysis of OTT Media. *Advances in Management & Applied Economics*. 4(5):29-39.
- Ramesh D, Anthony K. 2014. Knightian uncertainty and risk: A basis for untangling dynamic capabilities from operational capabilities. *Journal of Strategy and Management*. 7(4):337-353. DOI 10.1108/JSMA-02-2014-0010.
- [RI] Pemerintah Republik Indonesia. 1999. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Jakarta (ID): RI.
- Ruff F. 2015. The Advanced Role of Corporate Foresight in Innovation and Strategic Management - Reflections on Practical Experiences from Automotive Industry. *Technological Forecasting & Social Change*. 101(1):37-48. doi.org/10.1016/j.techfore.2014.07.013.
- Saez BC, Marco TG, Arribas EH. 2002. Collaboration in R&D with Universities and Research Centres: An Empirical Study of Spanish Firms. *R&D Management*. 32(4): 321–42.
- Sampurno. 2010. *Manajemen Strategik: Menciptakan Keunggulan Bersaing Yang Berkelanjutan*. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Schwertner K. 2017. Digital Transformation of Business. *Trakia Journal of Sciences*. 15(1):388-393.doi:10.15547/tjs.2017.s.01.065.
- Simatupang BM, Bakara WR, Budi AP, Surjaatmadja S. 2016. Aplikasi Pengukuran Resiko Transformasi Organisasi (Studi Kasus pada Perusahaan Telekomunikasi). *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*. VI(2):228-246.
- Sujata J, Sohag S, Tanu D, Chintan D, Shubham P, Sumit G. 2015. Impact of Over the Top (OTT) Services on Telecom Service Providers. *Indian Journal of Science and Technology*. 8(S4):145-160.
- Susanto T. 2017. Teknologi LTE Unlicensed. *Indonesia Digital Research Community* [Internet]. [Diacu 2017 Des 19]. Tersedia dari: <http://indonesiadrc.id/publication/a/teknologi-lte-unlicensed>.
- Szakaly D. 2002. Knowledge Management Strategies. *Club of Economics in Miskolc*. 1:51-58.
- Teece DJ, Pisano G, Shuen A. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 18(7):509-533.
- Teece DJ. 2007. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*. 28:1319-1350.
- Teece DJ, Peteraf M, Leih S. 2016. Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy. *California Management Review*. 58(4):13-35.
- Teece DJ. 2017. Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*. 1-10.dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007.

- Vohra V. 2015. Organizational environments and adaptive response mechanisms in India. *Journal of Indian Business Research*. 7(1):21-44.DOI 10.1108/JIBR-01-2014-0001.
- Wang CL, Ahmed PK. 2007. Dynamic capabilities: A review and research agenda Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*. 9(1):31-51.doi: 10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x.
- Witjara E. 2016. Enhancing Digital Business Value Through Implementation of Strategic Threshold Canvas: A Model Value-Pertaining Strategy of Trnasforming Telco. *Academy of Strategic Management Journal*. 15(3):103-113.
- [XX] PT XX. 2017. Market Analysis & Financial Modelling. Jakarta (ID): XX.
- Yu B, Hao S, Ahlstrom D, Si S, Liang D. 2014. Entrepreneurial firms' network competence, technological capability, and new product development performance. *Asia Pac J Manag*. 31:687-704.DOI 10.1007/s10490-013-9365-5.
- Zahra SA, Hayton JC, Neubaum DO, Dibrell C, Craig J. 2008. Culture of Family Commitment and Strategic Flexibility: The Moderating Effect of Stewardship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. November 2008:1035-1054.
- Zaidi MFA, Othman SN. 2011. Understanding Dynamic Capability as an Ongoing Concept for Studying Technological Capability. *International Journal of Business and Social Science*. 2(6):224-234.
- Zhou KZ, Wu F. 2009. Technological Capability, Strategic Flexibility, and Product Innovation. *Strategic Management Journal Strat*. 31:547-561.