

BAB II

REPRESENTASI PERKEMBANGAN FMC (FIXED-MOBILE CONVERGENCE) DI INDONESIA

Fixed–Mobile Convergence (FMC) merupakan konsep integrasi antara layanan *fixed broadband* dan *mobile broadband* dalam satu ekosistem jaringan, produk, dan pengalaman pelanggan yang terpadu. FMC memungkinkan pelanggan memperoleh akses layanan digital secara seamless, baik melalui koneksi fiber di rumah maupun jaringan seluler saat berpindah lokasi. Dalam perspektif industri telekomunikasi modern, FMC dipandang sebagai strategi transformasi untuk meningkatkan kualitas pengalaman pelanggan, efisiensi operasional, dan daya saing operator (GSMA, 2023; ITU, 2022).

Secara teknis, FMC melibatkan konvergensi infrastruktur jaringan, penggabungan platform digital, integrasi data pelanggan, serta penyatuan mekanisme layanan dan billing. Di sisi pelanggan, FMC menghadirkan manfaat berupa kenyamanan satu paket layanan, satu identitas pelanggan, dan satu jalur dukungan layanan yang konsisten. Di sisi operator, FMC meningkatkan retensi pelanggan, memperkuat ARPU melalui bundling layanan, dan memungkinkan pemanfaatan data pelanggan yang lebih komprehensif (Deloitte, 2021).

Dalam konteks global, FMC berkembang seiring meningkatnya kebutuhan akan konektivitas berkecepatan tinggi dan pengalaman digital yang terintegrasi. Operator-operator besar seperti Vodafone, Orange, dan Singtel telah mengadopsi FMC sebagai bagian inti strategi bisnisnya. Di Indonesia, perkembangan FMC mencapai momentum penting pasca integrasi layanan IndiHome ke dalam Telkomsel pada tahun 2023–2024, yang untuk pertama kalinya menyatukan layanan *fixed broadband* dan *mobile* dalam satu entitas operasional. Hal ini menciptakan fondasi bagi terciptanya *customer experience* yang lebih konsisten, mulai dari jaringan, produk, hingga pelayanan pelanggan.

Dengan demikian, FMC tidak hanya dipahami sebagai penggabungan dua jenis layanan telekomunikasi, tetapi sebagai bentuk konvergensi menyeluruh yang menjadi dasar bagi transformasi industri dan peningkatan nilai bagi pelanggan. Konsep ini relevan bagi penelitian mengenai kualitas produk, kualitas layanan, kepuasan, retensi, kesediaan membayar, dan intensi rekomendasi karena FMC memengaruhi persepsi pelanggan terhadap integrasi layanan, kemudahan, dan kenyamanan dalam menggunakan ekosistem digital yang terhubung.

2.1. Representasi FMC di Dunia (*Global Trends*)

Fixed–Mobile Convergence (FMC) secara global berkembang sebagai strategi utama industri telekomunikasi dalam menghadapi tuntutan pelanggan terhadap layanan yang stabil, cepat, dan seamless di berbagai perangkat dan lokasi. Dengan integrasi layanan *fixed broadband* dan *mobile broadband* dalam satu ekosistem yang mencakup jaringan, produk, platform digital, dan pelayanan pelanggan, memungkinkan operator memberikan pengalaman terhubung yang lebih konsisten, mulai dari rumah hingga mobilitas penuh, dengan satu identitas pelanggan dan satu paket layanan terpadu. Secara global, FMC menjadi pendorong utama terjadinya optimalisasi jaringan IP-based, penguatan *digital service integration*, dan peningkatan kompetisi berbasis kualitas layanan (ITU, 2022).

2.1.1. Implementasi FMC di Eropa, Asia, dan Amerika

Eropa merupakan kawasan dengan implementasi FMC paling matang. Operator seperti Orange, Vodafone, dan Telefonica telah mengembangkan portofolio FMC melalui integrasi jaringan fiber (FTTH) dan mobile 4G/5G, disertai penawaran bundling yang mencakup internet rumah, seluler, televisi berbayar, dan layanan cloud (Orange, 2022). Di beberapa negara seperti Prancis dan Spanyol, penetrasi FMC mencapai lebih dari 60% rumah tangga, menjadikannya model rujukan global bagi strategi konvergensi terintegrasi.

Di kawasan Asia, operator seperti Singtel, SoftBank, dan KT menunjukkan adopsi FMC yang agresif. Singtel menawarkan paket broadband rumah dengan add-on kuota mobile dalam satu tagihan dan satu aplikasi digital. SoftBank Jepang mengembangkan konvergensi melalui penyatuan ID pelanggan, data usage sharing, dan pengembangan layanan cloud untuk rumah dan mobile (SoftBank, 2023). Sementara itu, Korea Selatan melalui KT dan SK Telecom memanfaatkan konvergensi untuk mendukung layanan smart home, IoT, dan ultra-low latency melalui jaringan fiber dan 5G.

Di Amerika Serikat dan Kanada, operator seperti Verizon dan AT&T menerapkan FMC melalui integrasi fiber, 5G, *fixed wireless access* (FWA), dan layanan hiburan digital. Verizon's "*One Fiber Strategy*" menggabungkan backbone fiber dengan layanan mobile 5G, sehingga dapat menyediakan pengalaman layanan yang lebih terprediksi dan stabil (Verizon, 2022). FMC di kawasan Amerika juga banyak dimanfaatkan untuk meningkatkan penetrasi paket keluarga dan meningkatkan customer lifetime value melalui model bundling.

2.1.2. Operator Global yang Berhasil Mengimplementasikan FMC

Perkembangan pesat teknologi digital dan meningkatnya kebutuhan pelanggan terhadap konektivitas tanpa batas mendorong banyak operator telekomunikasi global untuk menerapkan strategi *Fixed–Mobile Convergence* (FMC). Konsep FMC memungkinkan pelanggan menikmati layanan internet broadband, komunikasi seluler, dan hiburan digital secara terpadu dalam satu ekosistem, tagihan, dan identitas pelanggan. Bagi operator, implementasi FMC tidak hanya meningkatkan efisiensi jaringan dan integrasi layanan, tetapi juga berdampak signifikan pada retensi pelanggan, peningkatan *Average Revenue per User* (ARPU), serta penurunan *churn rate* melalui pengalaman pelanggan yang lebih konsisten.

Sejumlah perusahaan telekomunikasi global telah berhasil mengimplementasikan FMC dengan berbagai model dan pendekatan sesuai dengan karakteristik pasar dan infrastruktur mereka. Studi kasus berikut menggambarkan praktik terbaik (*best practices*) dari beberapa operator terkemuka di dunia yang sukses menjalankan strategi konvergensi tetap bergerak (*fixed–mobile*). Keberhasilan mereka menjadi *benchmark* internasional bagi perusahaan telekomunikasi lain, termasuk Telkomsel dan IndiHome, dalam upaya memperkuat ekosistem layanan digital terintegrasi di Indonesia. Adapun operator tersebut adalah:

1. Vodafone, mengadopsi model FMC transnasional dengan bundling broadband–mobile–TV di 12 negara Eropa. Konvergensi ini mendorong peningkatan ARPU pelanggan fiber dan mobile secara signifikan (Vodafone, 2023).
2. Orange (Prancis dan Eropa Barat), dikenal sebagai pionir FMC global melalui Livebox + Mobile Plans, menawarkan satu customer identity dan satu aplikasi digital untuk seluruh layanan rumah dan mobile. Orange juga berhasil mengurangi churn hingga di bawah 10% setelah implementasi FMC (Orange, 2022).
3. Singtel (Asia Tenggara), mengintegrasikan layanan *fixed* dan *mobile* melalui satu akun pelanggan, satu aplikasi MySingtel, dan sistem reward terpadu. Dengan model ini, Singtel mencatat peningkatan retention rate pelanggan bundling dibanding pelanggan single-product (Singtel, 2023).

4. SoftBank (Jepang), menerapkan sistem “SoftBank Hikari + Mobile” yang memadukan jaringan fiber dengan layanan mobile dalam satu tagihan. SoftBank mendorong peningkatan customer stickiness melalui benefit kuota bersama dan integrasi smart home (SoftBank, 2023).

2.1.3. Manfaat FMC Secara Global

Implementasi FMC secara global telah memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi operator dan pelanggan. Dari perspektif operator, FMC meningkatkan efisiensi operasional melalui konsolidasi infrastruktur, penyatuan core network, dan sharing resource antara fixed dan mobile (ITU, 2022). Selain itu, operator dapat memperkuat posisi kompetitifnya melalui diferensiasi layanan berbasis kualitas, bukan semata harga. Dari perspektif pelanggan, FMC memberikan kenyamanan berupa satu paket layanan, satu tagihan, serta pengalaman penggunaan internet yang lebih stabil baik saat berada di rumah maupun saat mobile. Pelanggan juga mendapatkan nilai tambah dari layanan tambahan seperti cloud, TV digital, hingga smart home yang terintegrasi.

Beberapa manfaat FMC pada Retensi, ARPU, *Customer Experience*, dan Bundling Effects, berdasarkan implementasi yang sudah diterapkan secara global, adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Retensi Pelanggan

Studi industri menunjukkan bahwa pelanggan bundling *fixed-mobile* memiliki *churn rate* lebih rendah hingga 30–50% dibanding pelanggan *single-product* (Deloitte, 2021). Operator seperti Orange dan Vodafone melaporkan peningkatan retensi signifikan setelah peluncuran paket FMC.

2. Kenaikan ARPU (*Average Revenue per User*)

Pelanggan FMC secara konsisten mencatat ARPU lebih tinggi karena konsumsi layanan yang lebih luas, termasuk TV digital, cloud storage, hingga *add-on mobile data* (GSMA, 2023). FMC mengoptimalkan *cross-selling* dan *upselling* antarproduk.

3. Perbaikan *Customer Experience (CX)*

Dengan satu aplikasi digital dan satu identitas pelanggan, FMC secara substansial meningkatkan pengalaman pelanggan. MySingtel, MySoftBank, dan MyVodafone menjadi model representatif integrasi CX global.

4. *Bundling Effect* terhadap Loyalitas dan WTP

Bundling *fixed-mobile* menciptakan *lock-in effect* dan meningkatkan kesediaan membayar karena pelanggan merasakan nilai tambah yang lebih besar dibanding membeli layanan terpisah (Singtel, 2023; Orange, 2022).

2.2. Representasi FMC di Indonesia

Perkembangan *Fixed-Mobile Convergence* (FMC) di Indonesia menunjukkan perjalanan transformasi telekomunikasi yang unik, dipengaruhi oleh dinamika infrastruktur, preferensi pelanggan, kebijakan industri, serta strategi operator nasional. Meskipun konsep FMC telah lama berkembang di tingkat global, Indonesia mulai mengadopsi pendekatan konvergensi secara lebih terstruktur seiring meningkatnya kebutuhan publik terhadap konektivitas berkecepatan tinggi dan pengalaman digital yang terpadu.

2.2.1. Sejarah Awal *Fixed* dan *Mobile* di Indonesia

Pada fase awal, layanan *fixed broadband* dan *mobile* di Indonesia berkembang dalam dua ekosistem yang terpisah. PT Telkom Indonesia berperan sebagai penyedia layanan *fixed line* dan *broadband* melalui Speedy, yang kemudian berevolusi menjadi IndiHome pada 2015. Sementara itu, layanan *mobile* berkembang pesat melalui operator seluler seperti Telkomsel, XL Axiata, Indosat Ooredoo, dan Smartfren. Model bisnis kedua sektor ini berjalan sendiri-sendiri, dimana *fixed broadband* fokus pada layanan internet rumah berbasis copper dan kemudian fiber, sedangkan layanan *mobile* fokus pada 2G/3G/4G sebagai motor pertumbuhan data (APJII, 2023).

Pada masa sebelum 2015, kolaborasi *fixed-mobile* di Indonesia bersifat terbatas, umumnya hanya berupa bundling pemasaran tanpa integrasi jaringan, billing, atau pengalaman pelanggan. Dengan demikian, Indonesia berada pada fase pra-konvergensi, di mana operator belum melihat FMC sebagai strategi utama.

2.2.2. Perkembangan FTTH dan Mobile Broadband di Indonesia

Tonggak penting menuju FMC terjadi ketika tren internasional mendorong modernisasi jaringan ke *fiber-to-the-home* (FTTH). Indonesia mulai mempercepat pembangunan fiber sejak 2015 hingga sekarang, seiring meningkatnya kebutuhan akan kapasitas data untuk streaming, gaming, dan kerja jarak jauh. Pertumbuhan FTTH nasional meningkat dua digit per tahun, dengan

IndiHome menjadi pemain dominan yang mencapai lebih dari 9 juta pelanggan dalam kurun waktu kurang dari satu dekade (Telkomsel, 2024). Sementara itu, di sektor mobile broadband, Indonesia mengalami pertumbuhan eksplosif layanan 4G yang memperluas adopsi internet oleh masyarakat. Pada 2022–2024, persiapan menuju 5G mulai diintensifkan, mempercepat kebutuhan integrasi jaringan dan layanan mobile dengan *fixed broadband*. Kombinasi penetrasi FTTH dan mobile broadband ini menciptakan momentum penting bagi adopsi FMC.

2.2.3. Dinamika Pasar dan Perilaku Pelanggan di Indonesia

Pelanggan Indonesia menunjukkan pola konsumsi digital yang semakin kompleks, dimana kebutuhan *dual-connection* (internet rumah + paket mobile) terus meningkat, aktivitas digital seperti WFH, *hybrid learning*, dan streaming menyebabkan pelanggan menuntut konsistensi koneksi di mana saja, serta pelanggan mulai mengutamakan kenyamanan (one billing, one service center), bukan sekadar harga. Laporan APJII (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 70% aktivitas digital rumah tangga Indonesia bergantung pada kombinasi koneksi *fixed broadband* dan paket mobile, menjadikan Indonesia pasar yang sangat potensial untuk FMC. Selain itu, pelanggan Indonesia relatif *price-sensitive* tetapi sangat responsif terhadap value dan kemudahan layanan, sehingga bundling menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan loyalitas dan retensi.

2.2.4. Implementasi FMC oleh Operator Nasional

Implementasi FMC di Indonesia berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, dipimpin oleh operator besar yang mengintegrasikan layanan fixed–mobile dalam bentuk bundling, konvergensi aplikasi digital, dan integrasi jaringan.

1. Telkomsel – IndiHome (TelkomGroup)

Integrasi portofolio IndiHome ke Telkomsel pada 2023–2024 menjadi tonggak FMC paling komprehensif di Indonesia. Untuk pertama kalinya, layanan *fixed broadband* dan mobile berada dalam satu entitas operasional, mencakup: paket bundling IndiHome + mobile data, integrasi aplikasi digital melalui MyTelkomsel, unifikasi customer care melalui Call Center 188, konsolidasi jaringan backbone dan core network, penyederhanaan proses aktivasi, billing, dan layanan. Langkah ini menandai transisi FMC Indonesia dari model bundling sederhana menjadi integrasi penuh antara jaringan, layanan, dan pengalaman pelanggan (Kementerian BUMN, 2023).

2. XL Axiata – First Media (Kolaborasi Bundling)

XL Axiata pernah mengembangkan model FMC melalui kolaborasi dengan First Media untuk menawarkan paket *fixed broadband + mobile*. Meskipun belum berupa integrasi menyeluruh, kolaborasi ini memperkuat positioning XL sebagai operator yang berorientasi pada mobile-first dengan layanan rumah sebagai pelengkap (XL Axiata, 2022). Implementasi ini lebih bersifat komersial tanpa penyatuan layanan pelanggan dan billing.

3. Smartfren – *Fixed Wireless Access* (FWA)

Smartfren memanfaatkan basis jaringan FWA untuk mengembangkan layanan konvergen melalui bundling internet rumah berbasis modem *fixed wireless* dengan paket mobile. Walaupun belum menggabungkan FTTH, pendekatan ini mencerminkan bentuk FMC yang lebih sederhana tetapi cukup relevan bagi pelanggan rumah tangga yang membutuhkan koneksi hybrid dan fleksibel (Smartfren, 2023).

4. Indosat Ooredoo Hutchison (IOH)

Indosat lebih fokus pada mobile-first, namun memasuki wilayah konvergensi melalui FWA dan kolaborasi ekosistem rumah digital, termasuk integrasi layanan hiburan digital dan paket keluarga. Meskipun belum setingkat integrasi Telkomsel–IndiHome, IOH memanfaatkan portofolio digital untuk meningkatkan value bundling.

2.3 Evolusi FMC di TelkomGroup

Evolusi *Fixed–Mobile Convergence* (FMC) di TelkomGroup mencerminkan perjalanan transformasi strategis yang bertujuan menyatukan layanan *fixed broadband* dan mobile dalam satu ekosistem terpadu. Sebagai kelompok usaha telekomunikasi terbesar di Indonesia, TelkomGroup memainkan peran penting dalam membentuk arah industri konvergensi nasional melalui integrasi jaringan, sistem, dan pelayanan pelanggan. Transformasi FMC ini semakin relevan pada periode 2023–2024 seiring perubahan peta persaingan digital dan meningkatnya kebutuhan pelanggan terhadap layanan seamless antara konektivitas rumah dan mobile.

2.3.1. Sejarah Telkom–Telkomsel

PT Telkom Indonesia sejak awal berfokus pada layanan *fixed line* dan *fixed broadband*. Layanan internet rumah berevolusi dari Speedy hingga IndiHome, yang diluncurkan pada 2015 sebagai layanan triple play berbasis fiber (Telkom Indonesia, 2015). Di sisi lain, Telkomsel, yang berdiri pada 1995 sebagai anak usaha Telkom, tumbuh menjadi operator seluler terbesar di

Indonesia dengan basis pelanggan mobile yang sangat kuat. Meskipun berada di bawah satu grup, kedua entitas ini beroperasi secara relatif mandiri selama lebih dari dua dekade, baik dari sisi jaringan, billing, layanan pelanggan, maupun platform digital (Telkomsel, 2024).

Model bisnis yang terpisah tersebut menghasilkan pengalaman pelanggan yang juga terfragmentasi. Pelanggan layanan *fixed* dan *mobile* harus berinteraksi melalui kanal, sistem, dan pusat layanan berbeda, sehingga pengalaman layanan belum sepenuhnya terintegrasi. Dinamika ini mendorong kebutuhan untuk membangun ekosistem terkonvergensi sebagaimana telah dilakukan oleh operator global (GSMA, 2023; ITU, 2022).

2.3.2. Pengalihan Portofolio IndiHome ke Telkomsel (2023–2024)

Transformasi paling signifikan terjadi ketika pemerintah dan regulator menyetujui pengalihan portofolio IndiHome ke Telkomsel pada tahun 2023–2024. Kebijakan ini merupakan bagian dari strategi besar TelkomGroup untuk mengarahkan seluruh layanan ritel *fixed broadband* dan *mobile* berada di bawah satu entitas operasional (Kementerian BUMN, 2023). Pengalihan ini mencakup: seluruh pelanggan IndiHome, infrastruktur last mile fiber optik, operasional teknis dan pemasangan, proses *business support system* (BSS) dan *operational support system* (OSS), kanal layanan pelanggan termasuk Call Center, dan sistem pendukung pengalaman pelanggan (CX *platform*).

Dengan integrasi tersebut, Telkomsel resmi menjadi operator FMC terbesar di Indonesia dan menyatukan dua domain telekomunikasi utama dalam satu tubuh bisnis, pola yang sejalan dengan praktik FMC global seperti Orange, Vodafone, dan Singtel (Deloitte, 2021).

2.3.3. Unifikasi Jaringan, Sistem Billing, dan Layanan

Setelah pengalihan portofolio, Telkomsel melakukan proses unifikasi jaringan, sistem, dan layanan sebagai fondasi FMC terpadu dengan detail sebagai berikut:

1. Unifikasi Jaringan

Integrasi backbone dan core network dilakukan untuk memastikan konsistensi kualitas layanan *fixed* dan *mobile*. Langkah ini meliputi: integrasi rute fiber optik, penyesuaian kapasitas traffic FTTH dan *mobile broadband*, peningkatan *reliability* melalui core IP yang bersifat unified, pemanfaatan sentralisasi monitoring jaringan. Pendekatan ini sejalan dengan tren global yang

menunjukkan bahwa efisiensi dan kualitas jaringan meningkat signifikan setelah operator mengintegrasikan *fixed* dan *mobile network* (GSMA, 2023).

2. Unifikasi Sistem Billing dan Identitas Pelanggan

Sebelum integrasi, pelanggan IndiHome dan Telkomsel dikelola melalui dua sistem billing dan dua identitas pelanggan. FMC memungkinkan penggabungan menjadi single customer identity yang mendukung: potensi tagihan terpadu (one billing), analitik pelanggan lintas layanan, pemetaan journey pelanggan yang lebih akurat, personalisasi layanan dan promo. Konsep single billing dan single ID merupakan praktik FMC global yang terbukti meningkatkan loyalitas dan mengurangi *churn* (Orange, 2022; Singtel, 2023).

3. Unifikasi Layanan dan Proses Operasional

Telkomsel kemudian menyelaraskan SOP operasional IndiHome dan mobile, termasuk: proses penanganan gangguan, manajemen tiket layanan, alur order dan *provisioning*, SLA teknisi, CRM dan *platform service management*. Integrasi ini menciptakan pengalaman layanan yang lebih prediktif, cepat, dan mudah diakses oleh pelanggan.

4. Migrasi Call Center 147 ke 188

Salah satu perubahan paling nyata bagi pelanggan adalah migrasi nomor layanan pelanggan dari 147 (Telkom/IndiHome) ke 188 (Telkomsel). Transformasi ini merupakan langkah strategis untuk:

a). Menciptakan *Single Customer Touchpoint*

Dengan 188 sebagai titik kontak terpadu, pelanggan tidak lagi perlu menghubungi dua pusat layanan. Sistem layanan ini mendukung prinsip FMC, bahwa pelanggan *fixed* dan *mobile* dilayani dalam satu jalur pelayanan yang sama (Telkomsel, 2024).

b). Penyelarasan SOP dan Peningkatan Kompetensi Agent

Proses migrasi mengharuskan: penyatuan standar komunikasi, integrasi akses data pelanggan *fixed* dan *mobile*, peningkatan kompetensi agent agar mampu menangani dua portofolio, penguatan kapasitas handling dengan monitoring NPS real-time.

c). Efisiensi Operasional dan Respons yang Lebih Cepat

Contact center terpadu memudahkan koordinasi antara layanan pelanggan, teknisi, dan sistem backend. Efisiensi ini selaras dengan temuan industri bahwa FMC menurunkan biaya operasional dan meningkatkan *first contact resolution* (Deloitte, 2021).

2.3.4. Implikasi terhadap Pengalaman Pelanggan

Integrasi *Fixed–Mobile Convergence* (FMC) di TelkomGroup tidak hanya menjadi inisiatif teknis dan strategis, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap pengalaman pelanggan (*Customer Experience/CX*) yang menjadi tolok ukur utama keberhasilan transformasi layanan digital. Dalam penelitian ini, implementasi FMC dipandang sebagai katalis yang mengubah cara pelanggan berinteraksi, menggunakan, dan menilai layanan Telkomsel dan IndiHome secara terpadu.

Dampak tersebut dapat dianalisis melalui beberapa dimensi utama pengalaman pelanggan sebagai berikut:

1. Konsistensi *End-to-End*

Penerapan FMC mendorong terciptanya pengalaman pelanggan yang konsisten dari proses aktivasi hingga pasca-layanan. Pelanggan kini dapat menikmati integrasi tanpa hambatan antara jaringan tetap (*fixed*) dan bergerak (*mobile*), sehingga pengalaman konektivitas menjadi lebih mulus dan efisien. Kondisi ini sejalan dengan prinsip konvergensi layanan global yang menekankan service consistency sebagai elemen inti FMC (GSMA, 2023). Konsistensi lintas platform tidak hanya meningkatkan keandalan layanan, tetapi juga memperkuat persepsi pelanggan terhadap profesionalisme dan kualitas operasional TelkomGroup.

2. Kemudahan Akses dan Penyederhanaan Proses

Integrasi kanal layanan menjadi salah satu keunggulan utama model FMC. Dengan penggunaan satu nomor layanan (188) dan satu aplikasi digital terintegrasi (MyTelkomsel), pelanggan tidak lagi dihadapkan pada kerumitan berbagai akun atau tagihan terpisah.

Potensi penerapan sistem tagihan terpadu (*single billing*) dan satu identitas pelanggan akan semakin menyederhanakan perjalanan pelanggan (*customer journey*), memperkuat efisiensi layanan, serta meningkatkan kepuasan dalam setiap titik kontak (*touchpoint*).

3. Peningkatan Persepsi Kualitas Layanan dan Produk

Integrasi proses operasional dan jaringan antara IndiHome dan Telkomsel turut mendorong peningkatan persepsi kualitas layanan. Pelanggan merasakan koneksi yang lebih stabil, respon gangguan yang lebih cepat, serta penyelesaian tiket layanan yang lebih terprediksi.

Hal ini konsisten dengan temuan International Telecommunication Union (ITU, 2022) yang menyatakan bahwa stabilitas jaringan dan kecepatan penanganan keluhan menjadi faktor utama pembentuk kepuasan pelanggan pada industri broadband konvergensi.

4. Penguatan Retensi dan Loyalitas Pelanggan

Secara empiris, operator global menunjukkan bahwa pelanggan bundling *fixed-mobile* memiliki kecenderungan retensi lebih tinggi dibanding pelanggan tunggal (*single-product users*). Fenomena ini dikenal sebagai *bundle stickiness* atau keterikatan pelanggan yang tumbuh karena integrasi nilai, kenyamanan, dan efisiensi biaya.

Studi Deloitte (2021) menunjukkan bahwa FMC berkontribusi langsung terhadap peningkatan loyalitas dan pengurangan churn rate. Implementasi model Telkomsel–IndiHome diharapkan menghasilkan manfaat serupa, terutama melalui konsistensi pengalaman dan peningkatan nilai layanan.

5. Dampak Positif terhadap Kesiapan Membayar dan Intensi Rekomendasi

Pengalaman pelanggan yang positif akibat konvergensi layanan berpotensi meningkatkan nilai yang dirasakan (*perceived value*), yang selanjutnya berpengaruh pada kesiapan membayar serta intensi untuk merekomendasikan layanan.

Temuan dari Singtel (2023) memperkuat hal ini dengan pelanggan yang merasakan kemudahan akses, keandalan jaringan, dan layanan digital terpadu menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesiapan membayar harga premium serta cenderung merekomendasikan layanan kepada orang lain. Apabila dikaitkan dengan implementasi di TelkomGroup, integrasi FMC berpotensi memperluas *customer advocacy*, yang menjadi indikator keberhasilan jangka panjang transformasi digital perusahaan.

2.4. Perilaku *Customer Fixed* dan *Mobile*

Perilaku pelanggan *fixed broadband* dan *mobile* di Indonesia mengalami perubahan signifikan seiring meningkatnya digitalisasi, kebutuhan konektivitas yang stabil, serta penetrasi layanan digital yang semakin luas. Perubahan perilaku ini menjadi salah satu pendorong utama yang membuat strategi *Fixed-Mobile Convergence* (FMC) relevan bagi operator telekomunikasi. Pelanggan tidak lagi melihat *fixed broadband* dan *mobile* sebagai dua layanan terpisah, tetapi sebagai satu kebutuhan yang saling melengkapi dalam aktivitas harian.

1. Kebutuhan *Dual-Connectivity*

Mayoritas rumah tangga Indonesia menggunakan kombinasi layanan *fixed broadband* untuk aktivitas rumah (*work-from-home*, *streaming*, *smart TV*) dan layanan *mobile* untuk mobilitas

(APJII, 2023). Pelanggan mengharapkan koneksi internet yang konsisten kapan pun dan di mana pun, sehingga perilaku digital mereka semakin bergantung pada *seamless connectivity*.

2. Preferensi terhadap Kemudahan dan Integrasi

Pelanggan cenderung memilih layanan yang sederhana dalam penggunaan, pembayaran, dan dukungan layanan. Kemudahan mengakses layanan melalui satu aplikasi, satu tagihan, dan satu Call Center menjadi preferensi utama pelanggan modern (Deloitte, 2021). Hal ini meningkatkan relevansi FMC yang menawarkan pengalaman terintegrasi.

3. Sensitivitas terhadap Harga tetapi Responsif terhadap Value

Pelanggan Indonesia dikenal *price-sensitive*, namun studi menunjukkan bahwa mereka bersedia membayar lebih jika layanan dianggap memberikan value lebih besar, seperti stabilitas koneksi, paket bundling, atau layanan tambahan (GSMA, 2023). Hal ini sejalan dengan *value-based consumption behavior*, di mana pelanggan menilai manfaat total dibandingkan hanya harga.

4. Peningkatan Aktivitas Digital *Multi-Device*

Penggunaan perangkat digital seperti smartphone, laptop, smart TV, dan IoT (kamera, smart home) semakin meningkatkan kebutuhan pelanggan terhadap koneksi yang stabil baik fixed maupun mobile. Penelitian menunjukkan bahwa rumah tangga dengan lebih dari 5 perangkat cenderung lebih loyal terhadap layanan *bundling* FMC (ITU, 2022).

5. Harapan terhadap Layanan Pelanggan yang Responsif

Pelanggan *fixed broadband* memiliki ekspektasi lebih tinggi terhadap kecepatan penanganan gangguan, sementara pelanggan mobile mengutamakan respons cepat dan akses digital. FMC menyatukan kedua ekspektasi ini dalam satu model pelayanan yang lebih konsisten dan terprediksi (Telkomsel, 2024).

Dengan demikian, perilaku pelanggan Indonesia secara alami mendorong adopsi FMC karena mereka menginginkan konektivitas yang stabil, mudah diakses, bernilai tinggi, dan didukung oleh layanan pelanggan yang terintegrasi.

2.5. Upaya Berkelanjutan pada Bisnis FMC

Agar FMC dapat memberikan nilai jangka panjang bagi operator telekomunikasi dan pelanggan, diperlukan upaya berkelanjutan yang mencakup penguatan infrastruktur, optimalisasi layanan, inovasi digital, serta peningkatan kualitas pengalaman pelanggan. Upaya berkelanjutan

ini juga sangat penting untuk menjaga keunggulan kompetitif dan meningkatkan loyalitas pelanggan pada era digital.

1. Penguatan Infrastruktur dan Integrasi Jaringan

Operator perlu terus memperluas dan meningkatkan jaringan FTTH, 5G, dan backbone fiber untuk memastikan layanan FMC memiliki kualitas yang konsisten. Integrasi jaringan *fixed-mobile* memungkinkan optimalisasi kapasitas, efisiensi operasional, serta peningkatan kualitas pengalaman pelanggan (GSMA, 2023). Telkomsel, misalnya, memperkuat integrasi core IP dan backbone TelkomGroup untuk mendukung konvergensi layanan IndiHome dan mobile broadband.

2. Penyempurnaan Sistem *Billing*, CRM, dan *Digital Platform*

Keberhasilan FMC bergantung pada sistem digital yang terintegrasi. Upaya berkelanjutan meliputi: pengembangan *single billing system*, *single customer identity*, integrasi CRM untuk *fixed* dan *mobile*, penyempurnaan aplikasi digital seperti MyTelkomsel sebagai pusat layanan terpadu (Telkomsel, 2024). Integrasi platform ini meningkatkan efisiensi dan mempermudah pengelolaan pengalaman pelanggan secara end-to-end.

3. Peningkatan Kualitas Layanan dan *Customer Experience*

Upaya FMC berkelanjutan mencakup: penyatuan SOP layanan antara *fixed* dan *mobile*, peningkatan kompetensi agent di Call Center dan *Frontline*, penggunaan monitoring *real-time CX* seperti NPS berbasis IVR, peningkatan SLA teknisi lapangan. Praktik global menunjukkan bahwa CX yang konsisten merupakan faktor utama keberhasilan FMC (Deloitte, 2021).

4. Pengembangan Layanan Digital Tambahan (*Value-Added Services*)

Untuk memperkuat value bundling, operator FMC global menambahkan layanan seperti: TV digital, *cloud storage*, *smart home* dan IoT, entertainment packages, *gaming services* (Orange, 2022). Integrasi IndiHome ke Telkomsel membuka peluang besar untuk pengembangan layanan digital terpadu berbasis konvergensi.

5. Strategi Retensi dan Penguatan Loyalitas

FMC menjadi dasar bagi pengembangan program retensi pelanggan karena *bundling fixed-mobile* menciptakan *stickiness effect*. Upaya berkelanjutan meliputi: program loyalty terintegrasi, benefit lintas layanan (*cross benefit*), kemudahan upgrade paket, personalisasi penawaran berbasis data (Singtel, 2023). Hal ini penting mengingat pelanggan FMC memiliki *churn rate* lebih rendah dibanding pelanggan *single product*.

6. Inovasi dan Adaptasi terhadap Perubahan Perilaku Pelanggan

Operator FMC perlu menyesuaikan strategi bisnis dengan tren perilaku pelanggan, seperti penggunaan *multi device*, streaming intensif, *hybrid working*, dan kebutuhan mobilitas tinggi. FMC harus beradaptasi dengan ekspektasi pelanggan yang semakin menginginkan *seamless experience* di semua perangkat (APJII, 2023).

2.6. Relevansi FMC terhadap Variabel Penelitian

Fixed–Mobile Convergence (FMC) tidak hanya merupakan strategi integrasi layanan *fixed broadband* dan *mobile*, tetapi juga memiliki implikasi langsung terhadap persepsi pelanggan terhadap kualitas produk, kualitas layanan, kemudahan akses, dan nilai yang dirasakan. Dalam konteks penelitian ini, FMC menjadi landasan empiris yang menghubungkan perubahan struktur layanan TelkomGroup dengan persepsi dan perilaku pelanggan IndiHome–Telkomsel. Konvergensi layanan berdampak pada aspek teknis (produk), aspek interaksi (layanan), hingga aspek psikologis dan perilaku pelanggan seperti kepuasan, retensi, kesediaan membayar dan intensi rekomendasi.

2.6.1. Hubungan FMC dengan Kualitas Produk

Kualitas produk pada layanan *fixed broadband* dan *mobile* sangat dipengaruhi oleh ketersediaan jaringan, kestabilan koneksi, kecepatan internet, dan reliabilitas sistem. FMC memungkinkan integrasi jaringan *fixed FTTH* dan *mobile broadband* sehingga operator dapat mengoptimalkan kapasitas, meningkatkan *reliability*, dan menciptakan pengalaman koneksi yang lebih stabil (GSMA, 2023). Unifikasi jaringan dalam FMC mendukung: peningkatan stabilitas broadband, penurunan *latency*, konsistensi kualitas koneksi rumah–mobile, peningkatan keandalan jaringan IP-based (ITU, 2022).

Dalam konteks Telkomsel–IndiHome, integrasi jaringan *backbone* dan *core network* memperkuat persepsi kualitas produk karena pelanggan merasakan peningkatan kecepatan, penurunan gangguan, serta layanan yang lebih konsisten across channels. Kualitas produk yang semakin baik ini merupakan faktor yang secara empiris terbukti meningkatkan kepuasan dan loyalitas (Zeithaml, 1988; Parasuraman et al., 1985).

2.6.2. Hubungan FMC dengan Kualitas Layanan

Kualitas layanan (*service quality*) dipengaruhi oleh kecepatan respons, keandalan penanganan keluhan, kemudahan mengakses bantuan, dan empati layanan. FMC mendukung peningkatan kualitas layanan melalui integrasi customer touchpoints, penyederhanaan SOP, dan penyatuan platform layanan pelanggan. Implementasi TelkomGroup melalui migrasi layanan ke Call Center 188, penyatuan CRM, serta monitoring NPS *real-time* untuk meningkatkan *first contact resolution* (FCR), kejelasan informasi bagi agent, kemudahan akses pelanggan, kecepatan penanganan gangguan (Telkomsel, 2024).

Studi industri menunjukkan bahwa integrasi layanan pelanggan dalam model FMC meningkatkan *service consistency* dan *trust* pelanggan (Deloitte, 2021). Teori SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988) menegaskan bahwa keandalan (*reliability*) dan *responsiveness* merupakan faktor kunci persepsi kualitas layanan yang keduanya ditingkatkan melalui FMC.

2.6.3. Dampaknya terhadap Kesiediaan Membayar

FMC menciptakan nilai tambah melalui *bundling fixed-mobile*, integrasi aplikasi digital, dan efisiensi biaya bagi pelanggan. Dengan adanya satu ekosistem terintegrasi, pelanggan merasakan nilai yang lebih tinggi sehingga bersedia membayar lebih untuk layanan yang dianggap lebih lengkap dan lebih nyaman. Beberapa faktor FMC yang memengaruhi WTP adalah *Value perception* meningkat karena pelanggan mendapatkan dua layanan dalam satu kesatuan ekosistem, *Bundle economics* di mana konvergensi mendorong persepsi efisiensi harga (Singtel, 2023) serta *Lock-in effect* yang membuat pelanggan lebih menghargai stabilitas koneksi rumah-mobile (Orange, 2022).

2.6.4. Efeknya terhadap Kepuasan, Retensi, dan Intensi Rekomendasi

FMC global memiliki dampak langsung terhadap dimensi perilaku pelanggan yang menjadi variabel penting dalam penelitian ini.

Untuk Kepuasan Pelanggan, diharapkan integrasi jaringan, billing, dan layanan menciptakan pengalaman yang lebih seamless sehingga meningkatkan pemenuhan harapan. Pelanggan yang merasakan stabilitas koneksi, kemudahan akses layanan, dan penyederhanaan proses akan menunjukkan tingkat kepuasan lebih tinggi (ITU, 2022; Telkomsel, 2024). Dalam

kerangka teori *Expectation Disconfirmation Theory* (Oliver, 1980), FMC meningkatkan *confirmation* dan *satisfaction* karena menyediakan kemudahan dan kualitas layanan yang konsisten.

Sedangkan pada Retensi Pelanggan, studi global menunjukkan bahwa pelanggan bundling *fixed-mobile* memiliki *churn rate* 30–50% lebih rendah dibanding pelanggan *single-product* (Deloitte, 2021). Ini sejalan dengan konsep *lock-in effect* dalam *bundling theory*, di mana pelanggan cenderung bertahan karena nilai paket yang menyatu. Model FMC TelkomGroup menghasilkan efek retensi yang kuat, terutama pasca integrasi IndiHome ke Telkomsel.

Terkait Intensi Rekomendasi, dimana pelanggan yang puas dengan konsistensi layanan dan kemudahan penggunaan cenderung memberikan rekomendasi positif. Integrasi layanan di bawah FMC harapannya bisa memperkuat persepsi kualitas layanan dan produk. FMC diharapkan juga bisa meningkatkan *recommendation intention* melalui hubungan *satisfaction* yang kemudian menimbulkan *trust* sehingga memberikan *positive word of mouth*. Pengalaman layanan yang sederhana dan konsisten, nilai bundling yang dianggap superior. Hal ini selaras dengan teori loyalitas pelanggan yang menyatakan bahwa kepuasan dan retensi merupakan prediktor kuat intensi rekomendasi.

Secara keseluruhan, implementasi FMC di TelkomGroup menandai pergeseran paradigma dalam pengelolaan pengalaman pelanggan, dari layanan yang bersifat produk sentris menuju pengalaman yang berfokus pada integrasi, kenyamanan, dan nilai. Dalam penelitian ini, perubahan tersebut diharapkan tercermin dalam peningkatan kepuasan, retensi, kesediaan membayar, dan intensi rekomendasi pelanggan, yang akan diuji secara empiris melalui model konseptual penelitian.