
ANALISIS SWOT DAN QSPM PADA LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK (LSPRO) X UNTUK KEUNGGULAN BERSAING DALAM PEMBERLAKUKAN STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI) PRODUK PELUMAS SECARA WAJIB

SWOT and QSPM Analysis at Product Certification Body (LSPro) X For Competitive Advantage in Compulsory Enforcement of Indonesian National Standard (SNI) for Lubricant Products

Mohamad Andhika Satryo¹ dan Tukhas Shilul Imaroh²

¹ Universitas Mercu Buana. Jl. Meruya Selatan No. 1, Kembangan, Jakarta Barat, 11650, Indonesia

² Universitas Mercu Buana. Jl. Meruya Selatan No. 1, Kembangan, Jakarta Barat, 11650, Indonesia
e-mail: asatryo@gmail.com

Diterima: 28 Juli 2022, Direvisi: 19 September 2022, Disetujui: 9 November 2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal yang menjadi peluang dan ancaman dan mengetahui strategi bersaing yang tepat bagi LSPro X dalam pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas berdasarkan analisa SWOT dan QSPM. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive dengan informan kunci Managing Director LSPro X, informan utama Operations Departement LSPro X, dan informan tambahan berasal dari Quality & Compliance Departement LSPro X. Metode pengolahan dan analisis data menggunakan metode kualitatif dengan eksplorasi secara SWOT dan QSPM. Hasil penelitian menunjukkan strategi yang menjadi prioritas utama adalah pengembangan pemasaran dengan meningkatkan kemampuan dan saluran pemasaran terhadap layanan sertifikasi SNI Produk lain yang dimiliki oleh LSPro X.

Kata kunci: SWOT, QSPM, LSPro, SNI.

Abstract

This research aims to identify internal factors that become strengths and weaknesses as well as external factors that become opportunities and threats and find out the right competitive strategy for LSPro X in applying Mandatory SNI for Lubricant products based on SWOT and QSPM analysis. The data collection method in this study used a purposive technique with the vital informant Managing Director of LSPro X, the main informant of the Operations Department of LSPro X, and additional informants from the Quality & Compliance Department of LSPro X. Data processing and analysis methods used qualitative methods with SWOT and QSPM exploration. The study results show that the strategy that becomes the main priority is marketing development by increasing marketing capabilities and channels for SNI certification services for other products owned by LSPro X.

Keyword: SWOT, QSPM, LSPro, SNI.

1. PENDAHULUAN

Suatu standar khususnya Standar Nasional Indonesia (SNI) yang merupakan standar yang berlaku di Indonesia tidak akan dirasakan manfaatnya sesuai dengan maksud dan tujuan pengembangannya, bila standar tersebut tidak diterapkan. Untuk menerapkan standar diperlukan serangkaian proses penilaian kesesuaian yang dapat mencakup pengujian, inspeksi dan/atau sertifikasi (Hilman dan Kristiningrum, 2007). Proses untuk mendorong penerapan standar dapat diawali dengan proses menciptakan budaya mutu di berbagai tingkatan dan kalangan masyarakat, dari sudut pandang konsumen untuk selalu memilih produk yang memenuhi persyaratan standar, dan dari sudut

pandang produsen untuk menghasilkan produk yang diinginkan oleh konsumen melalui pemenuhan persyaratan standar. Evaluasi efektifitas penerapan standar diperlukan untuk memastikan bahwa penerapan standar mampu mewujudkan tujuannya secara konsisten dan untuk mengidentifikasi potensi peningkatan pada penerapan standar tertentu (Hilman dan Kristiningrum, 2007). Penerapan standar khususnya SNI pada dasarnya bersifat sukarela, namun untuk standar yang berkaitan dengan keselamatan, keamanan, kesehatan dan kelestarian lingkungan dapat dipertimbangkan untuk standar tersebut diberlakukan secara wajib oleh Kementerian atau Lembaga pemerintah teknis yang terkait dan berkepentingan akan pemberlakuan standar SNI secara wajib tersebut (Hilman dan Kristiningrum, 2007).

Salah satu standar SNI yang diberlakukan secara wajib oleh pemerintah ialah SNI Pelumas yang diberlakukan wajibkan oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 25 Tahun 2018 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Pelumas Secara Wajib (Permenperin Nomor 25 Tahun 2018). Pemberlakuan SNI Pelumas secara wajib tersebut dimaksudkan untuk melindungi keamanan, kesehatan, dan keselamatan konsumen dari penggunaan produk Pelumas, menciptakan persaingan usaha yang sehat, dan meningkatkan daya saing industri Pelumas nasional. Adapun standar SNI Pelumas yang diberlakukan wajibkan oleh Kementerian Perindustrian, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 SNI Pelumas yang diberlakukan wajibkan (Permenperin Nomor 25 Tahun 2018).

No	Judul SNI	Nomor SNI
1	Minyak lumas motor bensin 4 (empat) langkah kendaraan bermotor	SNI 7069.1:2012
2	Minyak lumas motor bensin 4 (empat) langkah sepeda motor	SNI 7069.2:2012
3	Minyak lumas motor bensin 2 (dua) langkah dengan pendingin udara	SNI 7069.3:2016
4	Minyak lumas motor bensin 2 (dua) langkah dengan pendingin air	SNI 7069.4:2017
5	Minyak lumas motor diesel putaran tinggi	SNI 7069.5:2012
6	Minyak lumas roda gigi transmisi manual dan gardan	SNI 7069.6:2017
7	Minyak lumas transmisi otomatis	SNI 7069.7:2017

Berdasarkan Tabel 1 dapat terlihat bahwa pemberlakuan SNI Pelumas secara wajib berfokus kepada Pelumas yang penggunaannya ditujukan untuk sektor otomotif yang penggunaannya secara umum dapat dijumpai di jalan raya pada kesehariannya. Adapun fungsi dari Pelumas itu sendiri untuk mengurangi terjadinya gesekan dan keausan, sebagai pendingin dan pelepas panas, melindungi dan mencegah kerusakan komponen yang dilumasi dari oksidasi dan korosi, serta membersihkan dari kotoran-kotoran (Putro, 2007). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurfaizi et al. (2019) kondisi pelumas yang tidak baik dapat berkontribusi terhadap keausan komponen-komponen serta sistem pelumasan yang ada

didalam mesin seperti terjadi penyumbatan akibat kotoran pada saluran pelumasan poros engkol, terjadinya keausan pada ring oli piston, serta terjadinya penguapan pada oli yang berada didalam mesin yang mana tentunya hal tersebut dapat menimbulkan terjadinya resiko dikemudian hari.

Semenjak diberlakukannya SNI Pelumas secara wajib oleh Kementerian Perindustrian, sampai dengan kuartal satu tahun 2021 telah terbit sebanyak 717 Sertifikat Produk Penggunaan Tanda Standar Nasional Indonesia (SPPT-SNI) dengan rincian dari setiap standar SNI Pelumas yang diberlakukan wajib sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

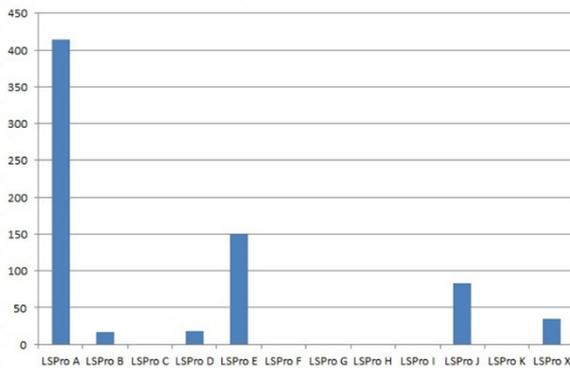
Tabel 2 Rincian SPPT-SNI Pelumas per kuartal 1 2021 (Kemenperin, 2021).

No	Nomor & Judul SNI	SPPT-SNI terbit per kuartal 1 2021
1	SNI 7069.1:2012 - Minyak lumas motor bensin 4 (empat) langkah kendaraan bermotor	139 SPPT-SNI
2	SNI 7069.2:2012 - Minyak lumas motor bensin 4 (empat) langkah sepeda motor	131 SPPT-SNI
3	SNI 7069.3:2016 - Minyak lumas motor bensin 2 (dua) langkah dengan pendingin udara	53 SPPT-SNI
4	SNI 7069.4:2017 - Minyak lumas motor bensin 2 (dua) langkah dengan pendingin air	10 SPPT-SNI
5	SNI 7069.5:2012 - Minyak lumas motor diesel putaran tinggi	162 SPPT-SNI
6	SNI 7069.6:2017 - Minyak lumas roda gigi transmisi manual dan gardan	133 SPPT-SNI
7	SNI 7069.7:2017 - Minyak lumas transmisi otomatis	89 SPPT-SNI
TOTAL		717 SPPT-SNI

SPPT-SNI Pelumas diterbitkan oleh Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) yang merupakan Lembaga Penilaian Kesesuaian dalam bidang sertifikasi produk. Untuk dapat melakukan proses penilaian kesesuaian sertifikasi SNI Wajib Pelumas, LSPro harus ditunjuk oleh Kementerian Perindustrian dengan memiliki dukungan personil yang memiliki kompetensi dalam melakukan assesmen proses produksi pelumas, pengambilan contoh pelumas, serta laboratorium uji yang dapat melakukan analisa kesesuaian antara standar SNI Pelumas

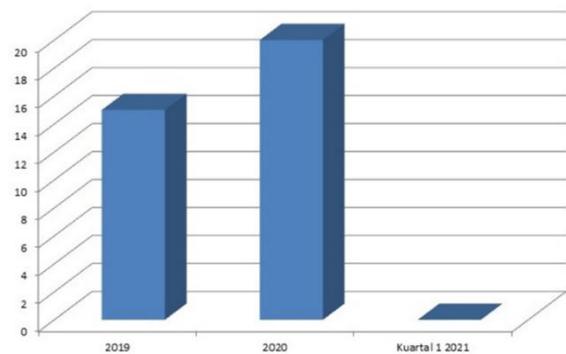
Analisis SWOT dan QSPM pada Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) X untuk Keunggulan Bersaing dalam Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) Produk Pelumas secara Wajib
(Mohamad Andhika Satryo dan Tukhas Shilul Imaroh)

dengan produk pelumas yang diajukan untuk sertifikasinya, melalui Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 37 Tahun 2018, Kementerian Perindustrian menunjuk sebanyak 12 LSPro dan 10 Laboratorium Uji untuk mendukung LSPro dalam melakukan pengujian produk pelumas yang diberlakukan SNI secara wajib (Permenperin Nomor 37 Tahun 2018). Adapun kinerja dari 12 LSPro yang telah ditunjuk oleh Kementerian Perindustrian dalam hal penerbitan SPPT-SNI Pelumas, Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Volume penerbitan SPPT-SNI Pelumas LSPro ditujuk Kemenperin kuartal 1 2021 (Kemenperin, 2021).

LSPro X memulai kegiatan operasinya dalam sertifikasi produk berbasis SNI dengan akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) dalam menerapkan SNI ISO/IEC 17065:2012 terkait Penilaian kesesuaian – Persyaratan untuk lembaga sertifikasi produk, proses dan jasa yang merupakan sistem manajemen bagi suatu Lembaga Sertifikasi khususnya Lembaga Sertifikasi Produk (SNI ISO/IEC 17065:2012). LSPro X memulai kegiatan sertifikasi SNI Wajib Pelumas setelah mendapatkan penunjukan dari Kementerian Perindustrian melalui Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Lembaga Penilaian Kesesuaian Dalam Rangka Pemberlakuan dan Pengawasan Standar Nasional Indonesia Pelumas Secara Wajib yang diundangkan pada 19 Desember 2018 (Permenperin Nomor 37 Tahun 2018). Adapun kinerja dari LSPro X dalam sertifikasi SNI Wajib Pelumas dari tahun 2019 hingga kuartal 1 2021 seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Volume penerbitan SPPT-SNI Pelumas pada LSPro X (data terolah, 2021).

Berdasarkan fakta-fakta di atas, LSPro X harus memiliki strategi yang tepat untuk meningkatkan daya saing dalam lingkungan sertifikasi SNI Wajib Pelumas serta regulasi yang dinamis. Analisis SWOT lazim digunakan untuk dan dapat membantu perusahaan dalam mengevaluasi daya saing secara kualitatif dan dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun suatu strategi (Sevкли et al., 2012). Dengan dikombinasikan menggunakan metode QSPM yang merupakan suatu alat untuk melakukan evaluasi pilihan alternatif secara objektif, QSPM mampu membantu menetapkan daya tarik relatif dari tindakan alternatif yang layak, serta membantu memutuskan strategi mana yang terbaik. Penggunaan analisis SWOT dan QSPM mampu memperkecil kemungkinan terlewatnya faktor-faktor utama serta menghasilkan penilaian secara intuitif dengan asumsi yang berdasar (Siahaan, 2008). Formulasi strategi yang ditetapkan tentunya harus dapat meminimalisir ancaman atau tantangan yang berasal dari faktor luar perusahaan dan memanfaatkan peluang sebaik mungkin (David, 2011). Dengan strategi tersebut, LSPro X diharapkan dapat meningkatkan daya saing dalam layanan sertifikasi SNI Wajib Pelumas dari yang semula menduduki posisi empat menjadi unggul pada posisi pertama dalam volume penerbitan SPPT-SNI Pelumas dari setiap LSPro ditujuk oleh Kementerian Perindustrian. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi faktor internal apa saja yang menjadi kekuatan dan kelemahan, serta faktor eksternal apa saja yang menjadi peluang dan ancaman bagi LSPro X dalam pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas. (2) Mengetahui strategi bersaing yang tepat bagi LSPro X dalam pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas berdasarkan analisa SWOT dan QSPM.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Analisis SWOT

Analisis SWOT dipopulerkan dengan tujuan agar perusahaan dapat menghasilkan strategi setelah mengevaluasi faktor internal dan eksternal perusahaan. Faktor internal meliputi kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses), sedangkan faktor eksternal meliputi peluang (opportunities) dan ancaman (threats). Dengan mengevaluasi faktor-faktor tersebut, strategi yang didapatkan adalah memaksimalkan potensial kekuatan dan peluang dengan meminimalkan kelemahan dan ancaman (Sevklı et al., 2012).

Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

QSPM merupakan alat analisis yang digunakan untuk memutuskan strategi yang akan digunakan berdasarkan dari kemenarikan alternatif-alternatif strategi yang ada. QSPM dirancang untuk menentukan kemenarikan relatif dan mengevaluasi pilihan-pilihan strategi alternatif yang dapat dilaksanakan secara objektif berdasarkan key success factor internal-external yang telah diidentifikasi sebelumnya. QSPM merupakan matriks tahap akhir dalam kerangka kerja analisis formulasi strategi. Teknik ini secara jelas menunjukkan strategi alternatif yang paling baik untuk dipilih (Purwanto, 2008).

Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro)

Sertifikasi produk adalah mekanisme sertifikasi suatu produk terhadap pemenuhan persyaratan standar produk yang ditentukan. Proses ini merupakan mekanisme yang efektif untuk menilai kepatuhan terhadap peraturan dan standar yang menyangkut keselamatan, kualitas, dan karakteristik produk lainnya (Isharyadi dan Kristiningrum, 2021). Sertifikasi produk dilakukan sebelum produk tersebut didaftarkan pada pasar dengan memenuhi berbagai persyaratan teknis dan juga persyaratan hukum bagi produsen untuk berbagai jenis produk, komponen, dan aksesoris demi memenuhi persyaratan sertifikasi produk tersebut. Pihak ketiga independen yang memberikan jaminan ini dikenal sebagai Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro), yang mana tidak sembarangan dalam melakukan proses sertifikasi. Lembaga sertifikasi yang melakukan kegiatan sertifikasi produk harus terakreditasi dengan standar SNI ISO/IEC 17065:2012 – Penilaian kesesuaian – Persyaratan lembaga yang mensertifikasi produk, proses dan jasa. Standar tersebut memuat persyaratan

kompetensi, operasi yang konsisten dan ketidakberpihakan dari badan sertifikasi produk, proses dan jasa.

Pelumas

Pelumas merupakan zat kimia yang berupa cairan, yang ditujukan untuk mengurangi gaya gesek bagi dua benda yang saling bergerak. Zat kimia tersebut merupakan fraksi yang dihasilkan melalui destilasi minyak bumi. Pelumas berfungsi sebagai lapisan pelindung yang melindungi antara dua permukaan yang saling bergesekan. Pelumas umumnya digunakan pada kendaraan bermotor khususnya pada sektor mesin dan transmisi, yang mana Pelumas tersebut berfungsi secara spesifik ditujukan untuk melumasi dan mengurangi gesekan, meningkatkan efisiensi dan kinerja, mengurangi keausan mesin, dan sebagai pendingin mesin dari panas yang timbul akibat gesekan (Putro, 2007).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan eksplorasi, yang mana kualitatif merupakan suatu proses yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode (Moleong, 2008). Sedangkan eksplorasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk memetakan suatu objek secara relatif mendalam, bertujuan untuk menggali secara luas tentang sebab atau hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu (Arikunto, 2010).

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi serta Forum Group Discussion (FGD) yang melibatkan Managing Director LSPro X, Operations Departement Head LSPro X, serta Quality & Compliance Departement Head LSPro X yang berperan sebagai pengambil keputusan strategis dalam Lembaga Sertifikasi SNI Produk tersebut. Selain itu juga dilakukan pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh informasi tambahan yang mendukung.

Data sekunder ini bersumber dari data internal yang dimiliki LSPro X dan juga data penunjang yang merupakan kumpulan data dan informasi dari berbagai sumber yang terkait

seperti dokumen Standar Nasional Indonesia, regulasi pemerintah terkait, internet, serta sumber-sumber lainnya.

3.3 Metode Pengolahan dan Analisis Data

(1) Mengumpulkan data informasi yang berhubungan dengan objek penelitian dalam bentuk Forum Group Discussion (FGD), data berbentuk gambar-gambar, maupun tabel-tabel untuk mempermudah dalam menganalisis lebih lanjut. (2) Mengkaji situasi perusahaan secara internal dan eksternal dengan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dengan peluang dan ancaman perusahaan, kemudian menghubungkannya untuk mengetahui posisi perusahaan saat ini. (3) Menentukan alternatif dan prioritas strategi yang tepat bagi perusahaan. Tahap-tahap yang digunakan dalam pengolahan data dilakukan secara sistematis, sebagai berikut:

- a. Tahap masukan adalah tahapan pertama dalam perumusan strategi. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang terdapat dalam perusahaan dengan peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal. Alat analisis yang digunakan adalah matriks IFE (internal Factor Evaluation) dengan langkah-langkah dalam mengembangkan matriks IFE adalah sebagaimana berikut ini (Rangkuti, 2006):
 1. Tentukan 5 faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan
 2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).
 3. Hitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (outstanding) sampai dengan 1 (poor), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama sedangkan variabel yang bersifat negatif berlaku kebalikannya.
 4. Kalikan bobot dengan rating, untuk memperoleh faktor yang nilainya bervariasi

mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).

Adapun evaluasi terhadap faktor eksternal dengan menggunakan matriks EFE yang kemudian mengklasifikasikannya menjadi peluang dan ancaman bagi perusahaan, dengan langkah-langkah dalam mengembangkan matriks EFE adalah sebagaimana berikut ini (Rangkuti, 2006):

1. Tentukan 5 sampai dengan 10 faktor yang menjadi peluang dan ancaman perusahaan
 2. Beri bobot masing-masing faktor mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis.
 3. Hitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (outstanding) sampai dengan 1 (poor) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Pemberian nilai rating ancaman adalah kebalikannya.
 4. Kalikan bobot dengan rating untuk memperoleh faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).
- b. Tahap pemantuan merupakan tahapan kedua setelah tahapan masukan dalam perumusan strategi. Tahap ini bertujuan untuk memadukan kekuatan dan kelemahan yang terdapat dalam perusahaan dengan peluang dan ancaman IE (Internal-Eksternal) yang memposisikan perusahaan pada sembilan sel, didasarkan pada dua dimensi utama yaitu total skor terbobot IFE pada sumbu-x dan total skor terbobot EFE pada sumbu-y. Pada sumbu-x matriks IE, skor terbobot total IFE 1,0 hingga 1,99 menandakan posisi internal lemah, skor 2,0 hingga 2,99 menandakan rata-rata, skor 3,0 hingga 4 menandakan posisi internal kuat. Pada sumbu-y, skor terbobot total EFE 1,0 hingga 1,99 menandakan posisi eksternal rendah, skor 2,0 hingga 2,99 menandakan sedang, dan skor 3,0 hingga 4,0 menandakan tinggi. Serta dengan matriks SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) yang merupakan kerangka kerja untuk mengidentifikasi dan memformulasi strategi dengan mempresentasikan mekanisme untuk memfasilitasi hubungan antara kekuatan dan

kelemahan perusahaan (faktor internal), serta ancaman dan peluang (faktor eksternal) yang akan menghasilkan strategi SO (strengths-opportunities), strategi WO (weaknesses-opportunities), strategi ST (strengths-threats), dan strategi WT (weaknesses-threats).

- c. Tahap pemilihan strategi merupakan tahap terakhir dari proses perumusan strategi. Pada tahap ini dilakukan pemilihan terhadap beberapa alternatif strategi yang diperoleh melalui analisis matriks I-E dan matriks SWOT sebelumnya. Alat analisis yang digunakan pada tahap ini adalah Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). Matriks QSPM adalah alat yang memungkinkan ahli strategi untuk mengevaluasi strategi alternative secara objektif, berdasarkan pada faktor-faktor sukses kritis internal dan eksternal yang diketahui sebelumnya. Analisis matriks QSPM juga memerlukan penilaian intuitif yang baik. Dalam tahapan ini menentukan alternatif strategi yang paling baik atau strategi yang mempunyai prioritas terlebih dahulu untuk dijalankan oleh perusahaan dengan menggunakan QSPM. Terdapat setidaknya 6 (enam) tahapan yang harus dilakukan dalam membuat QSPM, sebagaimana berikut ini:
1. Buat daftar peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan di sebelah kiri QSPM, informasi ini diambil dari matriks EFAS dan IFAS.
 2. Berikan weight pada masing-masing eksternal dan internal. Weight ini sama dengan yang ada di matriks EFAS dan IFAS.
 3. Tuliskan alternatif strategi yang dihasilkan dalam matriks SWOT.
 4. Tetapkan Attractiveness Score (AS), yaitu nilai yang menunjukkan kemenarikan relatif untuk masing-masing strategi yang dipilih. AS ditetapkan dengan cara meneliti faktor internal dan eksternal, dan bagaimana peran dari tiap faktor dalam proses pemilihan strategi yang sedang dibuat. Batasan nilai attractive score adalah 1 = tidak menarik, 2 = agak menarik, 3 = menarik, 4 = sangat menarik.
 5. Hitung Total Attractiveness Score (TAS) dengan cara mengalikan weight dengan attractiveness score pada masing-masing baris. Total Attractiveness Score (TAS) menunjukkan relative attractiveness dari masing-masing alternatif strategi.
 6. Hitung nilai totalnya TAS pada masing-masing kolom QSPM. Dari beberapa nilai TAS yang didapat, nilai TAS dari

alternative strategi yang tertinggi menunjukkan bahwa alternatif menjadi pilihan utama dan nilai TAS terkecil menunjukkan bahwa alternatif strategi ini menjadi pilihan terakhir.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3 Matriks IFAS berdasarkan analisis kekuatan.

No	Kekuatan	Bobot	Rating	Nilai Tertimbang
1	Pengalaman, kompetensi, dan relasi yang dimiliki oleh manajemen puncak	0.12	4	0.48
2	Variasi pelayanan dan kebijakan harga jual	0.09	3	0.27
3	Keputusan finansial dalam investasi alat, pelatihan, serta fasilitas pendukung kegiatan kerja	0.11	4	0.44
4	Proses bisnis operasi	0.10	4	0.40
5	Pengembangan jasa dan layanan	0.08	3	0.24

Tabel 4 Matriks IFAS berdasarkan analisis kelemahan .

No	Kelemahan	Bobot	Rating	Nilai Tertimbang
1	Kemampuan sumber daya pendukung, baik dari segi sumber daya laboratorium uji pendukung dan sumber daya manusia	0.10	2	0.20
2	Kemampuan pemasaran	0.12	1	0.12
3	Pemanfaatan saluran pemasaran (marketing channel)	0.11	1	0.11
4	Kualitas pelayanan	0.09	2	0.18
5	Pemanfaatan teknologi informasi	0.08	2	0.16
	Total	1.00		2.60

Analisis SWOT dan QSPM pada Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) X untuk Keunggulan Bersaing dalam Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) Produk Pelumas secara Wajib
(Mohamad Andhika Satryo dan Tukhas Shilul Imaroh)

Berdasarkan pada Tabel 3 dan Tabel 4, dapat terlihat bahwa faktor kekuatan yang mempunyai bobot sebesar 0,12 rating 4 dan nilai tertimbang sebesar 0,48 ialah Pengalaman, kompetensi, dan relasi yang dimiliki oleh manajemen puncak menjadi faktor kekuatan yang paling unggul yang dimiliki oleh LSPro X. Matriks IFAS juga menunjukkan kelemahan yang dimiliki oleh LSPro X, dimana Pemanfaatan saluran pemasaran (marketing channel) bobot sebesar 0,11 rating 1 dan nilai tertimbang sebesar 0,11 merupakan faktor kelemahan yang terlemah yang dimiliki oleh LSPro X. Hasil analisis matriks IFAS pada LSPro X dalam hal pemberlakuan SNI Produk pelumas secara wajib dengan mencakup seluruh faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh LSPro X menghasilkan skor total sebesar 2,60 yang berarti LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki faktor internal yang berada pada posisi rata-rata. Hal tersebut menunjukkan LSPro X membutuhkan berbagai strategi yang perlu ditempuh untuk meningkatkan faktor internal yang dimiliki dalam meningkatkan keunggulan bersaingnya.

Tabel 5 Matriks EFAS berdasarkan analisis faktor peluang.

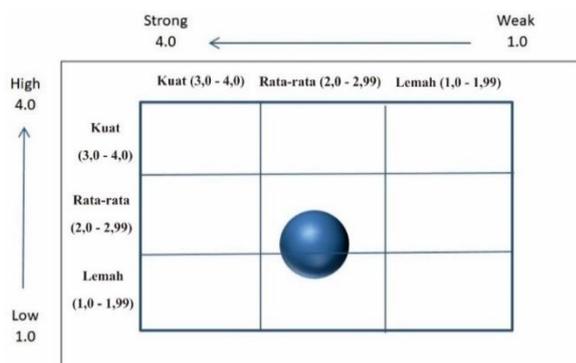
No	Peluang	Bobot	Rating	Nilai Tertimbang
1	Pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia	0.12	3	0.36
2	Pembinaan Standardisasi pada pelaku usaha produk Pelumas	0.09	2	0.18
3	Edukasi akan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dari produk Pelumas	0.08	2	0.16
4	Edukasi spesifikasi teknis serta penggunaan produk Pelumas	0.10	4	0.4
5	Keterlibatan dalam monitoring,	0.11	4	0.44

evaluasi, dan perumusan SNI produk Peluma

Tabel 6 Matriks EFAS berdasarkan analisis faktor ancaman.

No	Ancaman	Bobot	Rating	Nilai Tertimbang
1	Pengurangan jumlah Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) dalam penunjukan lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.12	1	0.12
2	Pandemi Global Covid-19	0.09	2	0.18
3	Adanya travel restrictions dan larangan penilaian kesesuaian berbasis daring pada lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.08	1	0.08
4	Ketidakpastian penunjukan LPK dalam lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.10	1	0.10
5	Larangan penggunaan lab subkontrak lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas. Serta dampaknya terhadap kemitraan antar LPK yang berperan dalam sertifikasi dan pengujian SNI Wajib produk Pelumas	0.11	1	0.11
Total		1.00		2.13

Berdasarkan pada Tabel 5 dan Tabel 6 dapat terlihat bahwa faktor peluang terbesar ialah pada Keterlibatan dalam monitoring, evaluasi, dan perumusan SNI produk Pelumas dengan bobot sebesar 0,11 rating 4 dan nilai tertimbang sebesar 0,44. Adapun faktor ancaman yang terendah dihasilkan pada matriks EFAS yang dimiliki oleh LSPro X ialah pada Adanya travel restrictions dan larangan penilaian kesesuaian berbasis daring pada lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas dengan bobot sebesar 0,08 rating 1 dan nilai tertimbang sebesar 0,08. Hasil analisis matriks EFAS pada LSPro X dalam hal pemberlakuan SNI Produk pelumas secara wajib dengan mencakup seluruh faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman yang dimiliki oleh LSPro X menghasilkan skor total sebesar 2,13 yang berarti LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki faktor eksternal yang berada pada posisi rata-rata bahkan condong mendekati lemah. Hal tersebut menunjukkan LSPro X perlu mempertimbangkan kembali apakah sertifikasi SNI Produk Pelumas secara wajib masih relevan untuk dijalankan serta strategi yang perlu ditempuh untuk meningkatkan faktor eksternal yang dimiliki dalam meningkatkan keunggulan bersaingnya apabila memang masih dirasa relevan untuk menjalankan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib.



Gambar 3 Posisi LSPro X dalam Matriks IE.

Berdasarkan gambar 3 dengan total nilai tertimbang dari matriks IFAS diperoleh sebesar 2.60 dan total nilai tertimbang dari matriks EFAS diperoleh sebesar 2.13 yang mana perolehan tersebut menghasilkan titik temu pada kedua sumbu berada pada sel V. Hal tersebut menandakan bahwa kekuatan internal LSPro X berada pada posisi rata-rata begitu juga dengan

kekuatan eksternal LSPro X yang juga pada posisi rata-rata. Sel III, V, VII disebut sebagai strategi pertahankan dan pelihara, yang mana penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan strategi yang sering digunakan bila perusahaan pada posisi ini.

Matriks SWOT mempresentasikan mekanisme untuk memfasilitasi hubungan antara kekuatan dan kelemahan perusahaan (faktor internal), dan ancaman dan peluang (faktor eksternal). Matriks SWOT bertujuan untuk menghasilkan rumusan strategi SO (strengths-opportunities), strategi WO (weaknesses-opportunities), strategi ST (strengths-threats), strategi WT (weaknesses-threats). Berikut ini merupakan strategi yang dihasilkan melalui matriks SWOT dalam hal LSPro X sebagai Lembaga Penilaian Kesesuaian dalam sertifikasi SNI Wajib produk Pelumas:

1. Strategi SO (*strengths-opportunities*):

- a) Meningkatkan dukungan terhadap pelaku usaha, terutama industri dalam negeri dengan berbagai variasi pelayanan penilaian kesesuaian yang ditawarkan
- b) Mengarahkan pengembangan lingkup penilaian kesesuaian dengan lebih mempertimbangkan aspek K3LH yang tinggi
- c) Menjaga keterlibatan serta berkontribusi secara aktif terhadap program perumusan, monitoring, dan evaluasi SNI terus berjalan

2. Strategi ST (*strengths-threats*):

- a) Menjalin relasi dengan pihak Kementerian Perindustrian Republik Indonesia serta Kementerian/Lembaga pemerintah terkait lainnya, dengan membawa value advantage dalam memajukan Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian
- b) Mengarahkan pengembangan diluar lingkup SNI produk yang telah diberlakukan secara wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia
- c) Meninjau kembali kemitraan LPK yang dimiliki

3. Strategi WO (*weaknesses-opportunities*):

- a) Meningkatkan kompetensi laboratorium penguji, serta menjalin kemitraan laboratorium penguji pendukung diluar lingkup Kementerian Perindustrian Republik Indonesia

Analisis SWOT dan QSPM pada Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) X untuk Keunggulan Bersaing dalam Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) Produk Pelumas secara Wajib
(Mohamad Andhika Satryo dan Tukhas Shilul Imaroh)

	No	Faktor	Bobot	Pengembangan Layanan		Pengembangan Pemasaran	
				AS	TAS	AS	TAS
b) Meningkatkan serta membangun kesadaran kepada seluruh personil akan pentingnya kompetensi							
c) Merumuskan strategi dan saluran pemasaran, seperti mengimplementasikan Customer Relationship Management (CRM)							
d) Optimalisasi penggunaan teknologi informasi							
4. Strategi WT (weaknesses-threats):							
a) Memberikan pemahaman terhadap pelaku usaha akan ketentuan LPK dalam SNI Produk yang diberlakukan secara wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia saat ini, serta membantu kelancaran proses transfer/pengalihan penerbitan SPPT-SNI kepada LSPro lain yang nantinya akan ditunjuk oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia	4	pendukung kegiatan kerja	0.10	3	0.30	4	0.40
b) Mengarahkan pengembangan yang dapat menunjang competitive advantage dalam Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian	5	Proses bisnis operasi	0.08	4	0.32	3	0.24
c) Dapat melakukan proses penilaian kesesuaian berbasis teknologi informasi secara jarak jauh, untuk lingkup SNI yang tidak diberlakukan wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia	1	Pengembangan jasa dan layanan	0.10	3	0.30	4	0.40
		Kelemahan					
	1	Kemampuan sumber daya pendukung, baik dari segi sumber daya laboratorium uji	0.10	3	0.30	4	0.40
	2	pendukung dan sumber daya manusia	0.12	2	0.24	4	0.48
	3	Kemampuan pemasaran	0.11	2	0.22	4	0.44
	4	Pemanfaatan saluran pemasaran (marketing channel)	0.09	2	0.18	3	0.27
	5	Kualitas pelayanan	0.08	2	0.16	3	0.24
		Peluang					
	1	Pemanfaatan teknologi informasi	0.12	3	0.36	4	0.48
	2	Pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia	0.09	4	0.36	3	0.27
	3	Pembinaan Standardisasi pada pelaku usaha produk Pelumas	0.08	3	0.24	2	0.16
		Edukasi akan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dari produk Pelumas					

Tabel 7 Matriks QSPM.

No	Faktor	Bobot	Pengembangan Layanan		Pengembangan Pemasaran		
			AS	TAS	AS	TAS	
Kekuatan							
1	Pengalaman, kompetensi, dan relasi yang dimiliki oleh manajemen puncak	0.12	3	0.36	4	0.48	
2	Variasi pelayanan dan kebijakan harga jual	0.09	2	0.18	4	0.36	
3	Keputusan finansial dalam investasi alat, pelatihan, serta fasilitas	0.11	4	0.44	3	0.33	

No	Faktor	Bobot	Pengembangan Layanan		Pengembangan Pemasaran		No	Faktor	Bobot	Pengembangan Layanan		Pengembangan Pemasaran			
			AS	TAS	AS	TAS				AS	TAS	AS	TAS		
4	Edukasi spesifikasi teknis serta penggunaan produk Pelumas	0.10	4	0.40	3	0.30									
5	Keterlibatan dalam monitoring, evaluasi, dan perumusan SNI produk Pelumas	0.11	4	0.44	2	0.22									
Ancaman															
1	Pengurangan jumlah Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) dalam penunjukan lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.12	4	0.48	3	0.36	5	Larangan penggunaan lab subkontrak lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas.	0.11	4	0.44	3	0.33		
2	Pandemi Global Covid-19	0.09	3	0.27	4	0.36									
3	Adanya travel restrictions dan larangan penilaian kesesuaian berbasis daring pada lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.08	1	0.08	4	0.32									
4	Ketidakpastian penunjukan LPK dalam lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas	0.10	4	0.40	3	0.30									
										Total		4.73		5.79	

Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) merupakan alat analisis yang digunakan untuk memutuskan strategi yang akan digunakan berdasarkan dari alternatif-alternatif strategi yang ada. Berdasarkan pada tabel 7 dapat terlihat bahwa alternatif strategi yang menjadi prioritas utama bagi LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib saat ini adalah pengembangan pemasaran dengan perolehan skor sebesar 5,79 yang mana strategi tersebut lebih unggul dari strategi pengembangan layanan yang hanya memperoleh skor sebesar 4,73.

Adapun faktor-faktor yang berpengaruh dalam sektor pemasaran berdasarkan analisis lingkungan internal yang dilakukan melalui matriks IFAS pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa sektor pemasaran LSPro X dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki kelemahan pada kemampuan sumber daya pendukung, baik dari segi sumber daya laboratorium uji pendukung dan sumber daya manusia, kemampuan pemasaran, serta pemanfaatan saluran pemasaran (marketing channel). Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh dalam sektor pemasaran berdasarkan analisis lingkungan eksternal yang dilakukan melalui matriks EFAS pada tabel 4.2

menunjukkan bahwa sektor pemasaran LSPro X dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki ancaman yang timbul dikarenakan adanya pandemi global Covid-19, adanya travel restrictions dan larangan penilaian kesesuaian berbasis daring pada lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia melalui surat edaran Nomor: 202/BPPI/IND/VIII/2020 yang mencakup khususnya produk Pelumas, serta larangan penggunaan lab subkontrak lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2021, dilanjutkan dengan surat yang diterbitkan oleh Badan Standardisasi dan Kebijakan Jasa Industri, Kementerian Perindustrian Republik Indonesia Nomor: B/90/BSKJI/IND/II/2021, serta surat himbauan yang diterbitkan oleh Komite Akreditasi Nasional Nomor: 709/3.a2/LIS/08/2021.

Dengan adanya faktor-faktor kelemahan serta ancaman yang dihadapi tersebut mengakibatkan saat ini LSPro X tidak lagi dapat menjalankan kegiatan operasinya dalam hal sertifikasi SNI produk pelumas secara wajib sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2018, dikarenakan Laboratorium Uji X yang merupakan Laboratorium Uji internal LSPro X tidak memiliki fasilitas serta sumber daya yang cukup untuk melakukan pengujian SNI produk pelumas yang telah diberlakukan secara wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Demi mempertahankan eksistensi LSPro X sebagai Lembaga Sertifikasi SNI Produk, tentunya diperlukan pengembangan pemasaran dengan meningkatkan kemampuan dan saluran pemasaran terhadap layanan sertifikasi SNI Produk lain yang dimiliki oleh LSPro X menjadi hal utama yang perlu dilakukan tanpa mengesampingkan pengembangan layanan sertifikasi SNI lainnya yang sekiranya dapat dikembangkan demi menjawab kebutuhan akan sertifikasi SNI dan meraih keunggulan kompetitif pada masa yang akan datang.

5. KESIMPULAN

a) Faktor internal pada LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki kekuatan (strength) dalam hal pengalaman, kompetensi, dan relasi yang dimiliki oleh manajemen puncak, variasi pelayanan dan kebijakan harga jual, keputusan finansial dalam investasi alat, pelatihan,

serta fasilitas pendukung kegiatan kerja, proses bisnis operasi, serta pengembangan jasa dan layanan. Adapun kelemahan (weakness) yang dimiliki oleh LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib ialah pada kemampuan sumber daya pendukung, baik dari segi sumber daya laboratorium uji pendukung dan sumber daya manusia, kemampuan pemasaran, pemanfaatan saluran pemasaran (marketing channel), kualitas pelayanan, serta pemanfaatan teknologi informasi. Adapun faktor eksternal pada LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib memiliki peluang (opportunity) dalam hal pemberlakuan SNI Wajib produk Pelumas oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, pembinaan Standardisasi pada pelaku usaha produk Pelumas, edukasi akan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dari produk Pelumas, edukasi spesifikasi teknis serta penggunaan produk Pelumas, serta keterlibatan dalam monitoring, evaluasi, dan perumusan SNI produk Pelumas. Adapun ancaman (threats) yang dimiliki oleh LSPro X dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib ialah pada pengurangan jumlah Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) dalam penunjukan lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas, pandemi global Covid-19, adanya travel restrictions dan larangan penilaian kesesuaian berbasis daring pada lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas, ketidakpastian penunjukan LPK dalam lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas, serta larangan penggunaan lab subkontrak lingkup SNI Wajib sektor Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, khususnya produk Pelumas. Serta dampaknya terhadap kemitraan antar LPK yang berperan dalam sertifikasi dan pengujian SNI Wajib produk Pelumas.

b) Berdasarkan hasil penelitian menggunakan matriks SWOT dan QSPM pada LSPro X dalam melakukan kegiatan

operasi bisnisnya dalam hal pemberlakuan SNI Produk Pelumas secara wajib menunjukkan strategi strategi yang menjadi prioritas utama adalah pengembangan pemasaran dengan meningkatkan kemampuan dan saluran pemasaran terhadap layanan sertifikasi SNI Produk lain yang dimiliki oleh LSPro X menjadi hal utama yang perlu dilakukan tanpa mengesampingkan pengembangan layanan sertifikasi SNI lainnya yang sekiranya dapat dikembangkan demi menjawab kebutuhan akan sertifikasi SNI dan meraih keunggulan kompetitif pada masa yang akan datang. Hal tersebut dikarenakan LSPro X tidak lagi dapat menjalankan kegiatan operasinya dalam hal sertifikasi SNI produk pelumas secara wajib sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2018, dikarenakan Laboratorium Uji X yang merupakan Laboratorium Uji internal LSPro X tidak memiliki fasilitas serta sumber daya yang cukup untuk melakukan pengujian SNI produk pelumas yang telah diberlakukan secara wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

Berdasarkan hasil kajian direkomendasikan bahwa LSPro X sebaiknya meningkatkan serta membangun kesadaran kepada seluruh personil akan pentingnya kompetensi, mengoptimalkan seluruh saluran pemasaran (marketing channels) yang dimiliki, mengimplementasikan Customer Relationship Management (CRM), melakukan pengembangan layanan sertifikasi SNI terhadap lingkup sertifikasi diluar SNI yang telah diberlakukan secara wajib oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, serta mengembangkan fasilitas serta kompetensi laboratorium pengujian yang dimiliki oleh LSPro X.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LSPro X serta Bapak/Ibu Tukhas Shilul Imaroh, Rosalendro Eddy Nugroho, Agustinus Hariadi atas kesediaannya memberikan saran dan koreksi dalam artikel ini

DAFTAR PUSTAKA

Abdel-Basset, M., Mohamed, M., & Smarandache, F. (2018). An extension of neutrosophic AHP-SWOT analysis for strategic planning and decision-making.

Symmetry, 10(4).
<https://doi.org/10.3390/sym10040116>

Admaja, A. F. S. (2013). Studi Kesiapan Direktorat Standardisasi Dalam Menerapkan SNI ISO/IEC 17065. Buletin Pos Dan Telekomunikasi, 11(3), 223-234. <https://doi.org/10.17933/bpostel.2013.110304>

Akhiriyanto, J. (2013). Analisis Strategi Pemasaran Produk Baju Dengan Menggunakan Metode SWOT Dan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) Pada PT. X. Universitas Mercu Buana.

Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. PT Rineka Cipta

Arisandi, M., & Priangkoso, T. (2012). Analisa Pengaruh Bahan Dasar Pelumas Terhadap Viskositas Pelumas Dan Konsumsi Bahan Bakar. Momentum, Vol. 8, No. 1, 56 - 61. Universitas Wahid Hasyim Semarang

Arismunandar, Wiranto. (2005). Penggerak Mula Motor Bakar Torak, edisi kelima cetakan kedua. Penerbit ITB

Chang, H. H., & Huang, W. C. (2006). Application of a quantification SWOT analytical method. Mathematical and Computer Modelling, 43(1-2), 158-169. <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2005.08.016>

David, F. R. (2011). Strategic Management; Concepts and Cases. Prentice Hall

Fauziyah, S. R., Fahma, F., & Zakaria, R. (2019). An Assesment of Sebelas Maret University Readiness to Establish Product Certification Bodies (LSPro) for Bottled Drinking Water (AMDK) Products Based on SNI ISO/IEC 17065:2012. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 598, 012003. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/598/1/012003>

Ghazinoory, S., Abdi, M., & Azadegan-Mehr, M. (2010). SSGG metodologija: Praeities ir ateities analizė. Journal of Business Economics and Management, 12(1), 24-48. <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.555358>

Hilman, M. S., & Kristiningrum, E. (2007). Studi Penerapan SNI Oleh Lembaga Penilaian Kesesuaian. Jurnal Standardisasi, 9(2), 64. <https://doi.org/10.31153/js.v9i2.35>

Isharyadi, F., & Kristiningrum, E. (2021). Profile of system and product certification as quality infrastructure in Indonesia. Open

- Engineering, 11(1), 556–569. <https://doi.org/10.1515/eng-2021-0054>
- Johannesen, D. T. S., Lindøe, P. H., & Wiig, S. (2020). Certification as support for resilience? Behind the curtains of a certification body - A qualitative study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05608-5>
- Lexy, J Moleong. (2008) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya
- Nowicki, P., & Kafel, P. (2021). Remote certification processes during global pandemic times. *SHS Web of Conferences*, 92, 01037. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219201037>
- Nugroho, S. R., & Sunarno, H. (2012). Identifikasi Fisis Viskositas Oli Mesin Kendaraan Bermotor terhadap Fungsi Suhu dengan Menggunakan Laser Helium Neon. *Jurnal Sains dan Seni*, 1 - 5. Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Nurfaizi, A., Anam, K., & Prasetyo, I. (2019). Analisa Gangguan Sistem Pelumasan pada Mesin Toyota Avanza 1300 CC. *Surya Teknika: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 4(1), 1-10
- Nurzanah, D. A., Rimawan, E., & Kholil, M. (2015). Formulasi Strategi Pemasaran Marcks' Venus Dalam Menghadapi Persaingan Produk Kosmetik Dengan Menggunakan Metode SWOT, IE Dan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 2 (2), 29-38
- Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Periode 2020 – 2024
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 25 Tahun 2018 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Pelumas Secara Wajib
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Lembaga Penilaian Kesesuaian Dalam Rangka Pemberlakuan dan Pengawasan Standar Nasional Indonesia Pelumas Secara Wajib
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perindustrian
- Porter, M. E. (2007). *Strategi Bersaing (competitive strategy)*. Tangerang: Kharisma Publishing Group
- Prayogi, P. R. (2019). *Strategi Pengembangan Usaha Dengan Metode Analisis SWOT Dan QSPM Pada Food And Beverage Company Di Bogor*. Universitas Mercu Buana.
- Purwanto, E. H., & Ayuningtyas, U. (2016). Dampak Pemberlakuan Sni Mainan Anak Secara Wajib Terhadap Industri Dan Lembaga Penilaian Kesesuaian (Lpk). *Jurnal Standardisasi*, 18(3), 183. <https://doi.org/10.31153/js.v18i3.225>
- Purwanto, Iwan. (2008). *Manajemen Strategi*. CV. Ryama Widya.
- Putro, Dheni Anggoro. (2007). *Analisis Sistem Pelumasan Pada Mesin Toyota Kijang Seri-5K*.
- Rangkuti, Freddy. (2006). *Analisis SWOT teknik membelah kasus bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Bengkulu. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 16(1), 188
- Ratnasari, D. (2015). *Analisis SWOT Dan Penerapan Business Model Canvas Pada UD. X, UKM Pembuat Minuman Beralkohol*. Institut Teknologi Surabaya
- Sevкли, M., Oztekin, A., Uysal, O., Torlak, G., Turkyilmaz, A., & Delen, D. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry in Turkey. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.06.047>
- Siahaan, P. E. (2008). *Analisis Strategi Pengembangan Usaha Restoran Rice Bowl (Studi Kasus Pada Restoran Rice Bowl Botani Square, Bogor)*. Institut Pertanian Bogor.
- Society of Automotive Engineers (SAE) J300, 2015 Engine Oil Viscosity Classification
- Suharyani, Y. D. (2017). *Analisis Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Capaian Kinerja Organisasi Dalam Penyelesaian Penyusunan Kebijakan Dan Regulasi Di Bidang Energi Pada Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional*. Universitas Mercu Buana.
- Sumaedi, S. (2010). ISO 9001 implementation studies on Small Medium Enterprise: Motives, problems, and benefits. *Jurnal Standardisasi*, 12(3), 197–201.
- Suminto, S. (2005). Upaya Meningkatkan Daya Saing Produk Melalui Penerapan ISO 9000. *Jurnal Standardisasi*, 7(1), 22-29. <https://doi.org/10.31153/js.v7i1.7>
- Sutawijaya, A. H., Mochtar, I. L., & Nawangsari, L. C. (2018). *Quality certification and*

- customer satisfaction. *European Research Studies Journal*, 21(3), 266–279. <https://doi.org/10.35808/ersj/1059>
- Terziovski, M., & Guerrero, J.-L. (2014). ISO 9000 Quality System Certification and its Impact on Product and Process Innovation Performance. 158: 197-207
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 Tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian
- Utami, M.M.D., & Kustiari, T (2015). Perumusan Strategi Pengembangan Agribisnis Tembakau Di Kabupaten Jember Menggunakan Analisa SWOT. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 16(1), 65–74.
- Verboncu, I., & Condurache, A. (2016). Diagnostics vs. SWOT Analysis. *Revista de Management Comparat Internațional*, 17(2), 114–122.
- Wang, X. P., Zhang, J., & Yang, T. (2014). Hybrid SWOT approach for strategic planning and formulation in china worldwide express mail service. *Journal of Applied Research and Technology*, 12(2), 230–238. [https://doi.org/10.1016/S1665-6423\(14\)72339-9](https://doi.org/10.1016/S1665-6423(14)72339-9)