

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis

Penelusuran literatur dengan menggunakan kata kunci Penulisan dan melakukan penelusuran berdasarkan advance search dengan penambahan notasi AND/OR pada *google Scholar, Science Direct, PubMed, dan Research Gate*. Penulisan pada advance search seperti pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri fraktur menemukan sekitar 995 naskah publikasi. Dari keseluruhan jurnal tersebut, dilakukan penyaringan dan didapatkan 15 hasil sesuai dengan kriteria yang ditentukan peneliti.

Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan judul, abstrak, kriteria inklusi, dan kriteria eksklusi, termasuk tahun publikasi jurnal maka didapatkan 10 hasil penelitian. Setelah diskriminasi melalui proses tersebut, menghasilkan jurnal yang sama atau dengan kata lain terdapat duplikasi jurnal.

Artikel yang diinginkan dipublikasikan pada tahun 2010 hingga 2020. Artikel yang dipublikasikan berasal dari negara Indonesia dan Negara asing. Semua artikel membahas tentang Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri fraktur. Komponen artikel yang dianalisis dapat peneliti jelaskan sebagai berikut :

No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode (Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
1	Yuanita Syaiful, Sigit Hendro Rachmawan	2014	Vol 5 No 2	Efektifitas relaksasi nafas dalam dan distraksi baca menurunkan nyeri pasca operasi pasien fraktur femur	D : Pra Eksperimental (satu kelompok <i>pre-post</i> tes) S : <i>purposive sampling</i> V : Relaksasi nafas dalam dan menurunkan nyeri pasca operasi pasien fraktur I : kuesioner dan observasi A : <i>Wilcoxon Test</i>	Hasil penelitian menunjukkan ada beda efektifitas antara teknik relaksasi nafas dalam dengan nilai $p=$ 0,005 dan distraksi membaca nilai $p= 0,025$. Hal ini menunjukkan relaksasi nafas dalam lebih efektif daripada distraksi membaca.	<i>Google Scholar</i>

2	Lela Aini1, Reza Reskita	2018	Volume 9, Nomor 2	Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur	<p>D : <i>Pra-eksperimental (One Group pretest-posttest)</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap dan Penurunan Nyeri Pasien Fraktur I : Lembar observasi A : <i>Wilcoxon</i></p>	<p>Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji <i>wilcoxon</i> didapatkan (<i>p-value=0.001</i>) yang artinya ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur di RSI Siti Khadijah Palembang.</p>	<i>Google Scholar</i>
3		2013	Volume 1. Nomor 1		<p>D : Kuasi eksperimen S : Accidental Sampling</p>		<i>Google Scholar</i>

	<p>Chandra Kristianto Patasik</p> <p>Jon Tangka</p> <p>Julia Rottie</p>			<p>Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam dan <i>guided imagery</i></p> <p>Terhadap penurunan nyeri pada pasien post Operasi <i>sectio caesare</i> di irinad Blu rsup prof. Dr. R. D. Kandou Manado</p>	<p>V : Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam dan penurunan nyeri pasien post Operasi <i>sectio caesare</i></p> <p>I : Lembar observasi dan lembar isian nyeri</p> <p>A : paired sampel t-tes</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dan <i>guided imagery</i> terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi <i>sectio caesarea</i> di Irina D</p> <p>BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (nilai $p=0,000$; α 0,05) yang berarti hipotesis diterima.</p>	
--	---	--	--	---	---	--	--

4	Prita Devy Igianny	2018	Volume 01, No 01	<p>Perbedaan nyeri pada pasien pasca bedah fraktur ekstremitas sebelum dan sesudah dilakukan Teknik relaksasi napas dalam</p>	<p>D : <i>Quasi Eksperimental (pretest-posttest design with control group)</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : Nyeri pada pasien pasca bedah fraktur ekstremitas dan Teknik relaksasi napas dalam I : Lembar observasi A : Uji <i>T Independent</i> dan uji <i>T Dependent</i></p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam pada kelompok eksperimen ($p < 0.05$).</p>	<p><i>Google Scholar</i></p>

5	Mujahidin, Repiska Palasa, Sanita Rahma Nur Utami	2017	Volume 8	Pengaruh kombinasi kompres dingin dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri fraktur di wilayah kabupaten provinsi sumatera selatan Tahun 2017	D : Quasy eksperimen <i>one group pre test post test design</i> . S : <i>Accidental sampling</i> V : Kombinasi kompres dingin dan relaksasi nafas dalam dan penurunan intensitas nyeri fraktur I : Formulir pemeriksaan A : <i>wilcoxone</i>	Kombinasi kompres dingin dan relaksasi nafas dalam memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri fraktur dengan nilai $p = 0,000 < 0.05$.	<i>Google Scholar</i>
6	Volker Busch, MD, Walter	2012	DOI:10.1111/j.1526 4637.2011.01243.x	The Effect of Deep and Slow	D : <i>Quasi Eksperimental</i> S : <i>Purposive sampling</i>	rata-rata dan ambang nyeri	<i>Google Scholar</i>

	Magerl, MD, Uwe Kern, MD, Joachim Haas, MD, Göran Hajak, MD, and Peter Eichhammer, MD			Breathing on Pain Perception, Autonomic Activity, and Mood Processing— An Experimental Study	V : Pernapasan Dalam dan Lambat dan Persepsi Nyeri, Aktivitas Otonomi I : Lembar observasi A : <i>T Independent</i> dan <i>T Dependent</i>	menunjukkan peningkatan signifikan yang dihasilkan dari DSB yang menenangkan	
7	Hery Sasongko, Tintin Sukartini, Erna Dwi Wahyuni, Made Mahaguna Putra	2019	doi.org/10.26911/theijmed.2019.04.01.08	The Effects of Combination of Range Motion and Deep Breathing Exercise on Pain in Post- Orthopedic Surgery Patients	D : <i>Quasy experiment</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : Kombinasi Gerakan Rentang dan Pernafasan Dalam dan Nyeri pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi I : Visual analog scale (VAS) A : t-test	Setelah perawatan, tingkat nyeri pada kelompok intervensi (rata- rata = 2,43; SD = 1,41) lebih rendah daripada kelompok kontrol (rata-rata = 3,48; SD =	<i>Google Scholar</i>

						1,38) dengan p = 0,014.	
8	Risman Tunny, Aulia Deby Pelu, Takimpo Firman	2019	DOI: 10.15373/22501991	The Effect of Deep Breath Relaxation Technique Towards Painful Scale Reduction On Post Apendectomy Patient In Male Surgery Room Of Rsud (Local Public Hopital) Dr. M. Haulussy Ambon 2016	D: <i>Quasy experiment</i> S : <i>Accidental sampling</i> V : Teknik Relaksasi Napas Mendalam dan Skala Nyeri Pasien Pasca Apendektomi I : Lembar observasi A : Uji Wilcoxon	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan teknik relaksasi nafas dalam terhadap pengurangan skala nyeri adalah 0.	<i>Google Scholar</i>
9	Rizky Asta Pramesti Rini	2018	Vol 10, No 4	The Effectiveness Of Deep Breathing	D : pra-eksperimental S : random sampling V : Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam dan Mengurangi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum	<i>Google Scholar</i>

				<p>Relaxation Technique And Guided Imagery To Decrease Pain Intensity On Postoperative Fracture Patients In Bougenvile Ward Of Dr Soegiri Hospital Lamongan</p>	<p>Intensitas Nyeri Pasien Fraktur I : kuesioner skala nyeri bourbanis A : Wilcoxon</p>	<p>teknik pernapasan dalam dan relaksasi, 25 responden (71,4%) mengalami nyeri sedang dan 2 responden (5,7%) mengalami nyeri ringan. Setelah memberikan teknik relaksasi pernafasan yang dalam dan citra yang dipandu, intensitas nyeri pasien berkurang,</p>	
--	--	--	--	---	---	---	--

10	Kurniati Devi Purnamasari , Tita Rohita, Dini Nurbaeti Zen dan Widya Maya Ningrum	2020	Vol. 28 Issue 2	The Effect of Deep Breathing Exercises on Menstrual Pain Perception in Adolescents with Primary Dysmenorrhea	D : pra-eksperimental S : <i>Purposive sampling</i> V : Latihan Pernafasan Dalam dan Nyeri Menstruasi I : kuesioner A : Wilcoxon	Temuan penelitian ini menunjukkan pengurangan yang signifikan dari rasa sakit pasien.	<i>Google Scholar</i>

Kesimpulan dari 10 jurnal yang di dapatkan dan di seleksi berdasarkan kriteria inklusi, semua artikel judul penelitian menyangkut tentang teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri untuk desain penelitian menggunakan beragam desain yang diambil oleh peneliti tersebut, untuk tahun jurnal yang di pilih adalah 2010-2020 terdapat lima jurnal menggunakan bahasa indonesia lima jurnal menggunakan bahasa inggris dan setelah di analisis 10 jurnal yang mengatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam terbukti efektif dalam mengatasi nyeri yang dialami atau sedang dirasakan klien.

B. PEMBAHASAN

Rasa nyeri merupakan stresor yang dapat menimbulkan stres dan ketegangan dimana individu dapat berespon secara biologis dan perilaku yang menimbulkan respon fisik dan psikis (Corwin, 2001). Pada manajemen nyeri farmakologi menggunakan terapi analgesik sedangkan pada manajemen non farmakologi salah satunya dengan melakukan teknik relaksasi nafas yang merupakan tindakan eksternal yang mempengaruhi respon internal individu terhadap nyeri yang sangat efektif dalam menurunkan nyeri (Prasetyo, 2010).

Tujuan dari teknik relaksasi napas dalam yaitu untuk meningkatkan ventilasi alveoli, meningkatkan efisiensi batuk, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, dan mengurangi tingkat stres baik itu stres fisik maupun emosional sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh individu (Smeltzer & Bare, 2002).

Selain tujuan tersebut, terdapat beberapa tujuan dari teknik napas dalam menurut Lusianah, Indaryani and Suratun (2012), yaitu antara lain untuk mengatur frekuensi pola napas, memperbaiki fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi udara yang terperangkap, meningkatkan inflasi alveolar, memperbaiki kekuatan otot-otot pernapasan, dan memperbaiki mobilitas dada dan vertebra thorakalis.

Hasil penelitian dari Yuanita Syaiful, Dan Sigit Hendro Rachmawan (2014) menunjukkan bahwa ada beda efektifitas antara teknik relaksasi nafas dalam dengan nilai $p= 0,005$ dan distraksi membaca nilai $p= 0,025$. Hal ini menunjukkan relaksasi nafas dalam lebih efektif daripada distraksi membaca, teknik relaksasi nafas dalam lebih efektif dibanding distraksi membaca dalam hal kemudahan untuk digunakan dan tanpa memerlukan alat bantu. Prasetyo (2010) menerangkan bahwa terapi perilaku kognitif relaksasi nafas dalam berfungsi untuk merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme kemudian akan terjadi penurunan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah. Teknik distraksi dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori bahwa aktivasi retikuler menghambat stimulus nyeri. Jika seseorang menerima input sensori yang berlebihan dapat menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak (nyeri berkurang atau tidak dirasakan oleh klien). Stimulus yang menyenangkan dari luar juga dapat merangsang sekresi endorfin, sehingga stimulus nyeri yang dirasakan oleh klien menjadi berkurang. Perbedaan nyeri secara umum berhubungan langsung dengan partisipasi aktif individu, banyak modalitas sensori yang digunakan dan minat individu dalam stimulasi. Oleh karena itu stimulasi penglihatan, pendengaran dan sentuhan mungkin akan lebih efektif dalam menurunkan nyeri dibanding stimulasi satu indera saja (Tamsuri, 2007).

Hasil penelitian dari Lela aini, dan Reza reskita (2018) menunjukkan bahwa didapatkan ($p\text{-value}=0.001$) yang artinya ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur di rsi siti khadijah Palembang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayudianingsih (2009) dalam hasil penelitiannya menginterpretasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta. Nilai $p\text{-value}$ sebesar (0,006) dengan taraf signifikan (0.05).

Teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi

lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dan nyaman (Smeltzer *et al.*, 2010). Penanganan nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi (Sehono, 2010).

Hasil penelitian dari Chandra Kristianto Patasik, Jon Tangka, Julia Rottie (2013) menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dan guided imagery terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Irina DBLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (nilai $p=0,000$; $\alpha 0,05$) yang berarti hipotesis diterima. Kesimpulan, teknik relaksasi nafas dalam dan guided imagery mampu menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Irina D BLU RSUP Prof. Dr. R.D.

Respon nyeri yang dirasakan oleh pasien merupakan efek samping yang timbul setelah menjalani suatu operasi. Nyeri yang disebabkan oleh operasi biasanya membuat pasien merasa sangat kesakitan. Ketidaknyamanan atau nyeri bagaimanapun keadaannya harus diatasi dengan manajemen nyeri, karena kenyamanan merupakan kebutuhan dasar manusia. Penanganan nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. Penanganan nyeri dengan tindakan relaksasi mencakup teknik relaksasi nafas dalam dan *guided imagery*. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi (Sehono, 2010).

Hasil penelitian dari Prita Devy Igianny (2018) menunjukkan adanya perbedaan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam pada kelompok eksperimen ($p<0.05$). Hal ini juga sejalan dengan penelitian pernah dilakukan oleh Artini (2009) dengan jumlah sampel 36 orang. Ia

menyatakan bahwa ada perbedaan yang bermakna ($p = 0,000$) antara tingkat nyeri pasca operasi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten sebelum dan sesudah dilakukan napas dalam.

Hasil penelitian dari Mujahidin, Repiska Palasa, dan Sanita Rahma Nur Utami (2017) Kombinasi kompres dingin dan relaksasi nafas dalam memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri fraktur dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Nyeri akut berlangsung dalam jangka waktu yang singkat sedangkan nyeri kronik berlangsung dalam jangka waktu yang lama, (Judha dkk, 2012). Kondisi nyeri banyak ditemukan pada sebagian besar kasus seperti pada kondisi luka bakar, luka tusuk, luka robek serta pada kondisi fraktur baik fraktur terbuka maupun fraktur tertutup, (Hidayat dkk, 2014).

Hasil penelitian dari Volker Busch, dkk (2012) rata-rata dan ambang nyeri menunjukkan peningkatan signifikan yang dihasilkan dari DSB yang menenangkan Pada manajemen nyeri farmakologi menggunakan terapi analgesik sedangkan pada manajemen non farmakologi salah satunya dengan melakukan teknik relaksasi nafas dalam dan distraksi baca yang merupakan tindakan eksternal yang mempengaruhi respon internal individu terhadap nyeri yang sangat efektif dalam menurunkan nyeri post operasi (Prasetyo, 2010).

Hasil penelitian dari Hery Sasongko, dkk (2019) Setelah perawatan, tingkat nyeri pada kelompok intervensi (rata-rata = 2,43; SD = 1,41) lebih rendah daripada kelompok kontrol (rata-rata = 3,48; SD = 1,38) dengan $p = 0,014$. Hal ini membuktikan terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam mengatasi nyeri. Fraktur adalah suatu kondisi yang menyebabkan gangguan kontinuitas jaringan tulang dan tulang rawan yang disebabkan oleh kekuatan (Smeltzer dan Bare, 2013; American Academy Orthopedic Surgeons, 2013). Tulang yang patah dapat menyebabkan edema jaringan lunak, pendarahan pada otot dan sendi, tendon pecah, kerusakan jaringan saraf dan kerusakan pembuluh darah dan operasi adalah cara yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi gerak ekstremitas dan efek yang

terjadi akibat tindakan ini adalah rasa sakit, nyeri akut masih ditemukan pada pasien setelah operasi ortopedi yang telah menerima analgesik ketorolak.

Hasil penelitian dari Risman Tunny, dkk (2019) menunjukkan bahwa nilai signifikan teknik relaksasi nafas dalam terhadap pengurangan skala nyeri adalah 0. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugrohoningsih (2014) yang berjudul "Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Mendalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien dengan Amputasi Pasca Lutut Bawah pada Indikasi Beberapa Fraktur Daerah Cruris Sinistra di dr. Rumah Sakit Umum Moewardi Surakarta "dengan nilai p 0,000, yang berarti ada pengaruh yang signifikan. Selain itu pendapat yang sama tentang "Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesaria di Rumah Sakit Umum Prof. dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo". Berdasarkan hasil analisis data uji statistik Wilcoxon Signed Rank yang menunjukkan bahwa nilai Z yang besar (berdasarkan peringkat positif) yaitu 5591 dengan nilai p signifikan 0,000 dari nilai $t < 0,05$, dengan demikian dengan nilai p 0,000 lebih kecil dari $p < 0,05$, artinya hipotesis alternatif sebelumnya dapat diterima. Oleh karena itu, ada pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri.

Hasil penelitian dari Rizky Asta Pramesti Rini (2018) antara teknik relaksasi pernapasan dalam dan citra terbimbing dan nyeri mengungkapkan pengaruh antara teknik relaksasi pernapasan dalam dan citra terbimbing serta intensitas nyeri dengan $Z = -5.178$ Sebuah dan $p = 0,000$. Sangat penting bagi perawat untuk meningkatkan penyuluhan dan perawatan kepada pasien atau keluarga dalam upaya untuk membimbing pasien menggunakan teknik relaksasi napas dalam untuk mengurangi itu rasa sakit. Strategi manajemen nyeri meliputi farmakologis dan non-farmakologis pendekatan. Itu pendekatan dipilih berdasarkan kebutuhan dan tujuan pasien. Mengobati rasa sakit yang dialami oleh pasien melalui intervensi farmakologis dilakukan bekerja sama dengan dokter atau utama

peduli dokter dan pasien. Intervensi farmakologis dengan narkotika atau non-narkotika, serta dengan non-farmakologis seperti stimulasi dan pijat, stimulasi kulit, Stimulasi Saraf Listrik Transkutan (TENS), gangguan, teknik relaksasi, pencitraan terbimbing, hipnosis, metode bedah saraf (Lusianah, 2012).

Hasil penelitian dari Kurniati Devi Purnamasari (2020) Penelitian ini melibatkan 47 responden yang nyeri dipantau dalam 30 menit setelah intervensi. Temuan penelitian ini menunjukkan pengurangan yang signifikan dari rasa sakit pasien. Upaya farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan obat analgesik sebagai penghilang rasa sakit (Smeltzer et al., 2008). Manajemen nyeri yang dialami oleh individu dapat melalui intervensi farmakologis, berkolaborasi dengan dokter atau penyedia perawatan primer lainnya kepada pasien. Interaksi yang terjadi dalam terapi ini memiliki efek sinergis yang saling menguntungkan antara keduanya yang dapat diperbanyak dengan kerja terapi tanpa menambahkan efek sakit rasa sakit (Widyawati et al., 2016). Ini didukung oleh penelitian yang membuktikan bahwa ada efek samping ketika pasien meminumnya untuk waktu yang lama. Oleh karena itu dengan latar belakang ini bahwa Latihan Pernafasan Dalam (DBE) disarankan sebagai sumber alternatif pengobatan untuk dismenore primer (Sosorburam et al., 2019).

Peneliti berasumsi setelah bahwa teknik relaksasi napas dalam terbukti efektif dalam mengatasi nyeri yang sedang dialami atau dirasakan klien. Sehingga dalam hal ini kita bisa menggunakan teknik relaksasi napas dalam yaitu salah satu tindakan mandiri atau teknik non-farmakologi yang bisa dilakukan perawat dalam mengatasi nyeri. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Novarizki, dan Arina yang berjudul “Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur di rumah sakit karima utama surakarta” didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur. Andarmoyo, 2013 mengatakan relaksasi

merupakan suatu tindakan untuk membebaskan mental maupun fisik dari ketegangan dan stres sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri . Selain tujuan tersebut, terdapat beberapa tujuan dari teknik napas dalam menurut Lusianah, Indaryani and Suratun (2012), yaitu antara lain untuk mengatur frekuensi pola napas, memperbaiki fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi udara yang terperangkap, meningkatkan inflasi alveolar, memperbaiki kekuatan otot-otot pernapasan, dan memperbaiki mobilitas dada dan vertebra thorakalis.