



Pengaruh Terapi *Story Telling* Kisah Nabi Pada Anak Prasekolah Untuk Menurunkan Kecemasan Hospitalisasi

Jumrotun Ni'mah

Universitas Bhamada Slawi

Ani Ratnaningsih

Universitas Bhamada Slawi

Akhmad Sayuti

Universitas Bhamada Slawi

Alamat: Jln Cut Nyak Dhien No 16 Kelurahan Kalisapu Kecamatan Slawi Kab. Tegal

Korespondensi penulis: jumrotunnimah@gmail.com

Abstract. *Background: Hospitalization anxiety in children is quite large (60-80%), this is happen if a children had experienced unpleasant events. Hospitalization anxiety needs to be a special concern for health workers because this problem can interfere with the child's growth and development, the healing process and worsen the child's condition. Storytelling therapy for children has many benefits for developing imagination, empathy, establishing closeness, fostering interest in reading and becoming a medium of learning for children. Objective: This research aims to describe the process of providing story telling therapy to preschool aged in anxiety of hospitalization. Method: This study used a case study research design with 2 child patient subjects. The Visual Facial Anxiety Scale (VFAS) measured children's anxiety. This research was conducted in children's rooms at Kardinah Regional Hospital Tegal City. Results: Both research subjects experienced a decrease in hospitalization anxiety. Subject 1 experienced "moderate" became "none" anxiety scale. Subject 2 experienced "moderate high" became "mild" anxiety scale*

Keywords: *Children, Hospitalization anxiety, Story telling, VFAS*

Abstrak. Latar belakang: Angka kejadian hospitalisasi pada anak cukup besar. Kecemasan hospitalisasi terjadi jika anak mengalami peristiwa yang tidak menyenangkan saat dirawat di rumah sakit. Kecemasan hospitalisasi perlu menjadi perhatian khusus bagi tenaga kesehatan karena masalah ini dapat mengganggu tumbuh kembang anak, proses penyembuhannya dan memperburuk kondisi anak. Terapi *story telling* adalah salah satu terapi yang dapat digunakan untuk mencegah kecemasan hospitalisasi anak, terapi ini bermanfaat untuk mengembangkan imajinasi, rasa empati, menjalin kedekatan dengan tenaga kesehatan. Tujuan: Penelitian ini mempunyai tujuan dalam menggambarkan proses pemberian terapi *story telling* terhadap anak usia prasekolah yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi di rumah sakit. Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus dengan 2 subjek pasien anak yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi. Instrument yang digunakan untuk mengukur kecemasan anak adalah *Visual Facial Anxiety Scale* (VFAS). Penelitian ini dilakukan di ruang anak RSUD Kardinah Kota Tegal. Hasil: Kedua subyek penelitian mengalami penurunan kecemasan hospitalisasi. Subyek 1 mengalami penurunan, skala cemas "moderate" menjadi skala cemas "none". Subyek 2 mengalami penurunan, skala cemas "moderate high" menjadi "mild".

Kata kunci: Anak, Kecemasan Rawat Inap, Bercerita, VFAS

PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah yaitu anak dengan usia 3-6 tahun, pada umumnya anak pada usia ini sangat aktif dan lincah, mereka menyukai kegiatan seperti berlari, bersepeda, melempar dan memanjat tanpa tahu hal yang dilakukan itu dapat membahayakan dirinya. Sistem otot pada anak usia prasekolah yang masih belum matang sepenuhnya akan rentan terhadap cedera,

terkadang membutuhkan perawatan di rumah sakit (Zuhdataini, 2015). Selama menjalani perawatan di rumah sakit, anak dapat mengalami kecemasan karena beberapa faktor, diantaranya: lingkungan rumah sakit yang asing, perpisahan dengan orang tua, informasi yang kurang, kehilangan kebebasan, pengalaman terkait pelayanan kesehatan (Utami, 2014). Jumasing *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa di Indonesia prevalensi anak sakit yang mengalami kecemasan dan dirawat dirumah sakit sebesar 60-80% dari jumlah keseluruhan. Provinsi Jawa Tengah sendiri memiliki tingkat anak yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi sebesar 3,2% dari jumlah keseluruhan di kota Tegal khususnya di RSUD Kardinah Kota Tegal mengalami lonjakan yang tinggi (Laksananno *et al.*, 2021).

Kecemasan pada anak harus menjadi perhatian khusus bagi tenaga kesehatan karena jika dibiarkan akan berbahaya dalam tumbuh kembang anak, proses penyembuhannya dan kondisi anak akan semakin memburuk. Anak yang mengalami kecemasan biasanya akan menunjukkan tanda penolakan seperti menangis, tidak mau makan, merengek, takut melihat orang tidak dikenal, dan akan berontak jika melihat petugas kesehatan datang untuk memeriksanya (Supartini, 2014). Pendekatan perawat dalam mengatasi kecemasan pada anak usia prasekolah adalah terfokus pada tiga pendekatan yaitu pendekatan pada anak, orang tua dan pendekatan dalam memodifikasi lingkungan. Pendekatan pada anak dalam menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman serta tindakan yang meminimalkan trauma dapat menurunkan kecemasan anak yang mengalami hospitalisasi (Rufaidah & Agustin, 2017). Perawatan tanpa trauma dapat dilakukan dengan melakukan *story telling* (Astuti & Faiqoh, 2021). *Story telling* merupakan salah satu teknik bermain terapeutik bercerita atau mendongeng dengan menyampaikan isi perasaan, buah pikiran atau sebuah cerita kepada anak-anak dengan topik-topik fiktif yang mendidik melalui lisan untuk mengalihkan perhatian anak ke hal yang lain (Padila *et al.*, 2019). Hasil review jurnal yang dilakukan oleh Astuti & Faiqoh (2021) menunjukkan dari beberapa artikel menunjukkan terapi mendongeng efektif dalam mendukung penurunan kecemasan pada anak usia prasekolah yang mengalami hospitalisasi yang menjalani perawatan selama 3 hari.

Story telling untuk mencegah kecemasan anak akibat hospitalisasi belum diterapkan di RSUD Kardinah Kota Tegal. Rumah sakit telah menyediakan tempat bermain namun cukup jauh letaknya dari ruang perawatan anak. Terapi *story telling* ini dapat menjadi alternatif untuk dilakukan karena dapat dilakukan di tempat pasien dirawat tanpa perlu menyiapkan ruangan khusus untuk terapi. Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan proses pemberian terapi *story telling* terhadap anak usia prasekolah yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi di rumah sakit.

KAJIAN TEORITIS

Anak dapat berespon terhadap kecemasan hospitalisasi, baik itu sebelum; selama; atau setelah selama perawatan. Persepsi sakit yang dirasakan anak cenderung primer karena fungsi intelegensi yang belum sempurna mengekspresikan sakit menjadi stress selama perawatan. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan selama masa perawatan adalah menggunakan buku cerita (story telling) untuk distraksi/pengalihan (Ringo *et al.*, 2022)

Story telling adalah salah satu budaya tutur yang berkembang dari zaman dahulu, cerita yang disampaikan mengandung nilai-nilai kehidupan. Dengan cerita, anak tidak hanya terhibur tetapi juga belajar nilai-nilai kehidupan (Ferdiansyah, 2019). Penerapan stimulasi baik bercerita ataupun dengan audio berdampak positif bagi perkembangan emosional anak (Purnama, *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian Pawiliyah & Marlenis, (2019) memaparkan bahwa terapi *story telling* dapat mengurangi tingkat kecemasan yang signifikan dari kecemasan sedang menjadi kecemasan ringan. Dalam penelitian Afriliani *et al.*, (2023), *story telling* dengan media boneka tangan pada usia 3 – 6 tahun dapat menurunkan tingkat kecemasan akibat hospitalisasi. Begitupun dengan peneliti lain yang menerapkan terapi dongeng dan menonton animasi kartun si kancil dan si siput pada anak usia sekolah (Padila *et al.*, 2019).

Melihat dari penelitian yang dilakukan Pawiliyah (2019) juga memaparkan bahwa kegiatan terapi *storytelling* yang diterapkan pada anak yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi berpengaruh positif dalam menurunkan kecemasan pada anak, maka disini peneliti tertarik untuk memberikan terapi tersebut namun dengan tema yang berbeda yaitu dengan nilai tambahan yang bersifat islami yaitu dengan judul kisah Nabi Ismail AS kisah Nabi Ismail AS dan ayahandanya Nabi Ibrahim AS yang banyak memberikan pelajaran hidup tentang bagaimana keikhlasan dalam merelakan sesuatu yang dimilikinya harus diambil lagi pada Allah SWT sang maha pemilik segalanya, karena pada dasarnya apa yang kita miliki semua ini hanyalah titipan Allah SWT patutnya apa yang menjadi perintah Allah harus kita kerjakan dan apa yang menjadi larangannya maka kita harus tinggalkan, dalam bercerita tentang Nabi Ismail AS inilah sifat ikhlas dan berserah diri pada Allah yang harusnya ada dan diterapkan sejak dini pada anak usia prasekolah (Jumasing *et al.*, 2021).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti ini yaitu dengan menggunakan desain studi kasus. Studi kasus digunakan bukan untuk memberikan prediksi atau implikasi pada masalah klien melainkan untuk menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis agar mudah dipahami dan dapat disimpulkan. Subyek penelitian adalah 2 pasien dengan anak usia

prasekolah yang dilakukan intervensi bermain bercerita/ *storytelling* untuk menurunkan kecemasan akibat *hospitalisasi*. Kriteria inklusi pada sampel penelitian yaitu Anak usia 3-6 tahun atau usia prasekolah dan anak mengalami kecemasan ringan dan sedang serta anak yang kondisinya sadar penuh. Kriteria eksklusi pada sampel penelitian yaitu anak yang mengalami kecacatan dan anak yang berusia remaja serta anak yang hampir pulang. Penelitian dilakukan dengan memberikan cerita yang bernuansa religi yang berjudul kisah nabi Ismail pada anak yang mengalami kecemasan pada saat proses perawatan selama 10-15 menit. *Story telling* dilakukan berulang selama 2 hari. Instrumen yang digunakan untuk mengukur skala cemas pasien adalah *Visual Facial Anxiety Scale* (VFAS) (Cao *et al.*, 2017), yang diukur 2 kali, yaitu pengukuran pertama saat sebelum terapi dan pengukuran kedua setelah 2 hari terapi dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek dalam penelitian adalah 2 pasien usia prasekolah yang dirawat di ruang berbeda, An R usia 5 tahun yang dirawat di ruang Cendana dalam dan An J usia 3 tahun yang dirawat di ruang Wijaya Kusuma. Kedua pasien telah menjalani perawatan di ruangan selama 2 hari karena demam. Kedua pasien mendapatkan pengobatan melalui intravena yang memungkinkan interaksi yang intens dengan perawat di ruangan.

Skala kecemasan sebelum terapi dilakukan untuk mengetahui kondisi kecemasan anak sebelum intervensi. Pada awal pertemuan, kondisi subyek 1 sebelum diberikan intervensi ada pada skala cemas “moderate”, subyek tampak cemas, gelisah, mengeluarkan air mata, merengek minta ditemani ayahnya. Subyek 2 ada pada skala kecemasan satu tingkat di atas subyek 1, yaitu “moderate high”, subyek tampak rewel, menangis, cemas, dan gelisah.

Tabel 1. Skala Kecemasan Pasien Sebelum Dan Setelah Terapi

| Subyek Penelitian | Respon sebelum terapi | Respon setelah terapi |
|-------------------|--|--|
| 1 | Subyek mau berkamu-nikasi namun sedikit sambil tiduran dan masih minta ditemani ayahnya, tampak terlihat cemas, mengeluarkan air mata dan gelisah. Tanda-tanda vital: nadi 165x/mnt, <i>respiratory rate</i> (RR) 45x/menit. Skala cemas “moderate” | Subyek tampak rileks dan tersenyum biasa, ekspresi gelisah sudah tidak tampak lagi, tidak merengek untuk ditemani. Tanda-tanda vital: nadi 150x/mnt, <i>respiratory rate</i> (RR) 32x/menit. Skala cemas “none” |
| 2 | Subyek gelisah, khawatir dan menangis, tidak mau berkomunikasi tanpa dampingan orang tua, merengek minta keluar ruangan. Tanda-tanda vital: nadi 167x/mnt, <i>respiratory rate</i> (RR) 45x/menit Skala cemas “moderate high” | Subyek sedikit gelisah, sudah tidak menangis, mau berkomunikasi sedikit. Simpulan: skala cemas “mild” Tanda-tanda vital: nadi 154x/mnt, <i>respiratory rate</i> (RR) 33x/menit. Skala cemas “mild” |

Kedua subyek diberikan implementasi terapi bercerita atau *story telling* kisah nabi Ismail selama 2 hari dengan cara mendongeng dalam 2 babak cerita. Kedua subyek tertarik pada hari pertama bercerita, subyek tampak mendengarkan cerita meskipun belum fokus mendengarkan dengan baik dan masih perlu didampingi keluarga. Subyek 1 mendengarkan cerita hanya setengah lalu menangis, tampak cemas, dan rewel, dan namun penasaran tentang cerita sehingga tetap mau dilanjutkan dengan dampingan orang tua. Subyek 2 tampak mendengarkan cerita dalam gendongan ibunya. Pada hari kedua, subyek sudah mulai mengamati dengan seksama cerita babak kedua yang disampaikan. Subyek 1 senang mendengarkan cerita, tenang mendengarkan, mimik wajah tersenyum. Subyek 2 mendengar cerita dalam gendongan ibunya, ekspresi wajah bibir ditekuk ke bawah namun sudah tidak menangis.

Skala kecemasan setelah terapi menunjukkan ada penurunan skala cemas. Subyek 1 mengalami penurunan, skala cemas “moderate” menjadi skala cemas “none”. Subyek 2 mengalami penurunan, skala cemas “moderate high” menjadi “mild”. Penurunan skala cemas ini juga disertai dengan penurunan dari tanda-tanda vital sebelum dan setelah terapi. Hasil implementasi yang sudah dilakukan oleh peneliti mengalami perbedaan yang dibuktikan dengan alat ukur *Visual Facial Anxiety Scale* (VFAS) dan respon pasien saat diberikan terapi *story telling*.

Hasil dari implementasi yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perbedaan umur dapat mempengaruhi penurunan tingkat kecemasan pada anak yang sedang menjalani perawatan dirumah sakit. Pasien pertama yang berusia 5 tahun, lebih besar dari pada pasien kedua yang berusia 3 tahun. Hal ini diperkuat dari penelitian yang dilakukan oleh Melati *et al.* (2020) yang menjelaskan bahwa semakin muda usia anak yang dirawat cenderung mengalami tingkat kecemasan yang tinggi pada saat menjalani perawatan dirumah sakit. Anak yang usianya lebih muda belum bisa mengolah emosi dan belum bisa beradaptasi secara maksimal dibanding usia yang lebih tua. Anak dengan usia pra sekolah masih membutuhkan kelekatan dengan orang tuanya. Kelekatan orang tua berperan penting dalam kehidupan anak-anak, orang tua menjadi sumber dukungan bagi anak dalam proses perkembangannya (Zahroh & Annisa, 2022).

Pemberian terapi *story telling* kisah nabi Ismail yang bernuansa agama mampu menurunkan kecemasan dari kedua pasien yang mengalami kecemasan. Teknik *story telling* ini adalah bentuk intervensi perawatan holistik yang tidak hanya bersumber pada kebutuhan fisik semata tetapi juga memperhatikan aspek spiritual. Intervensi spiritual dalam *story telling* menjadi sebuah strategi terapeutik yang dilakukan oleh perawat pada klien untuk memenuhi

kebutuhan spiritual dengan menggabungkan antara dimensi spiritual dan perawatan tanpa bermaksud mempromosikan agama atau keyakinan tertentu (Dwiyanti *et al.*, 2015). Terapi spiritual ini disesuaikan dengan keyakinan agama yang diajarkan orang tua pada anak, sehingga dipilihlah cerita para nabi, yaitu cerita Nabi Ismail.

Dukungan spiritual dapat memberikan kekuatan pada pasien. Kebutuhan spiritual berguna untuk memberikan motivasi terhadap perubahan yang lebih baik dalam mempertahankan keharmonisan dan keselarasan seseorang dengan dunia luar. Kebutuhan spiritual juga merupakan upaya individu untuk menjawab atau mendapatkan kekuatan ketika menghadapi stress emosional, penyakit fisik, atau kematian (Sujana *et al.*, 2017). *Story telling* yang bernuansa agama juga telah dilakukan pada penelitian Jumasing (2020), yaitu *Story telling* kisah nabi Ayyub. Dalam penelitian tersebut mendapatkan hasil terjadi penurunan kecemasan yang signifikan dari kecemasan berat menjadi rileks. Cerita para Nabi dapat menjadi salah satu strategi untuk mengalihkan fokus anak dari emosi negatif menjadi positif karena perilaku yang terjadi pada masa lampau dapat menjadi panutan untuk perilaku sehari-hari. Anak-anak pada usia 4-6 tahun berada dalam masa anak-anak awal dengan tahap perkembangan kognitif yang disebut pra-operasional. Pada tahap ini anak belum mampu memahami suatu konsep secara abstrak. Mereka lebih mudah memahami sesuatu yang konkrit atau nyata sehingga penjelasan yang disertai contoh-contoh akan lebih mudah untuk mereka pahami (Effendy *et al.*, 2013).

Saat pemberian terapi *story telling* peneliti harus mengidentifikasi hal apa saja yang membuat anak menjadi tenang agar pada saat terapi berlangsung anak dapat berkonsentrasi secara maksimal karena konsentrasi yang baik dapat membuat isi cerita yang disampaikan bisa berefek pada penurunan kecemasan anak. Penyampaian media bercerita dengan gambar yang menarik menjadi cara yang dipilih untuk meningkatkan ketertarikan anak pada cerita. Buku cerita bergambar dapat mempermudah dalam memahami isi cerita serta memperkuat daya ingat terhadap cerita (Sinamo & Herawati, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil yang didapatkan adalah terjadi penurunan skala cemas sebelum dan sesudah diberikan terapi *story telling* kisah nabi Ismail pada anak dengan kecemasan karena hospitalisasi. Subyek 1 mengalami penurunan, skala cemas “moderate” menjadi skala cemas “none”. Subyek 2 mengalami penurunan, skala cemas “moderate high” menjadi “mild”.

DAFTAR REFERENSI

- Afriliani, L., Immawati, & Dewi, T. K. (2023). Penerapan Terapi mendongeng pada anak usia prasekolah yang mengalami kecemasan akibat hospitalisasi di ruang anak Rsud Jenderal Ahmad Yani kota Metro. Penerapan Terapi Mendongeng Pada Anak Usia Prasekolah Yang Mengalami Kecemasan Akibat Hospitalisasi Di Ruang Anak Rsud Jenderal Ahmad Yani Kota Metro, 3(September), 394–401. <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/download/484/318>
- Astuti, W; Faiqoh, N. (2021). Literature Review : Penerapan Terapi Story Telling Terhadap Kecemasan pada Anak Prasekolah Akibat Hospitalisasi. Jurnal Keperawatan Karya Bhakti, 7(2), 72–84. <https://doi.org/10.56186/jkkb.96>
- Cao, X., Yumul, R., Lazo, O. L. E., Friedman, J., Durra, O., Zhang, X., & White, P. F. (2017). A novel visual facial anxiety scale for assessing preoperative anxiety. PLoS ONE, 12(2), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171233>
- Dwiyanti, M., Fitriana, R. N., Listiowati, D., Murtoyo, E., & Prasetyaningtyas, V. H. (2015). Keperawatan Holistik. Repository.Akperkyjogja.Ac.Id, 1–3. http://repository.akperkyjogja.ac.id/187/1/Buku_Holistic_Nursing.pdf
- Effendy, Y., Bangsa, P. G., Sn, S., Sn, M., Yudani, H. D., Studi, P., Komunikasi, D., Seni, F., & Petra, U. K. (2013). PERANCANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DANG GEDUNAI UNTUK ANAK USIA 4-6 TAHUN Abstrak Pendahuluan Metode Penelitian Data dalam penelitian ini dibedakan menjadi data. Universitas Kristen Petra, 56–58.
- Ferdiansyah. (2019). Pendekatan Pedagogis Membuat Digital Story Telling (N. Rochmah (ed.)). Media Tamu.
- Jumasing, J., Syisnawati, S., & Patima, P. (2021). Terapi Dongeng Si Kancil Terhadap Penurunan Kecemasan Anak Hospitalisasi Di Rsud Haji Makassar. Alauddin Scientific Journal of Nursing, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.24252/asjn.v1i2.18187>
- Laksananno, G. S., Prihandana, S., & Mulyadi, A. (2021). Analysis of the Role of Parents in Overcoming Impact Hospitalization in Pre-School Age Children At Kardinah Hospital Tegal. Juru Rawat. Jurnal Update Keperawatan, 1(1), 21–24. <https://doi.org/10.31983/juk.v1i1.8033>
- Padila, P., Agusramon, A., & Yera, Y. (2019). Terapi Story Telling dan Menonton Animasi Kartun terhadap Ansietas. Journal of Telenursing (JOTING), 1(1), 51–66. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.514>
- Pawiliyah, P., & Marlenis, L. (2019). Pengaruh Terapi Bermain Mendongeng dengan Penurunan Tingkat Kecemasan pada Anak Usia Pra Sekolah Akibat Hospitalisasi. Jurnal Keperawatan Silampari, 3(1), 271–280. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.788>
- Purnama, B; Indriyani, P. N. R. (2020). Pengaruh Terapi Story Telling Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Anak Prasekolah Dengan Hospitalisasi. Journal NURsing and Health, 5(1), 40–51.

- Ringo, L; Hastuti, D; Metri; D; Sari, R. P. S. (2022). Buku Ajar Anak D II Keperawatan (Tim MCU (ed.); 1st ed.). Mahakarya Citra Utama Grup.
- Rufaidah, & Agustin, W. R. (2017). Studi Fenomenologi : Pendekatan Perawat Dalam Mengatasi Kecemasan Dan Ketakutan Pada Anak Usia Pra Sekolah Akibat Hospitalisasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 3(2), 1–13.
- Sinamo, J; Herawati, J. (2023). Meningkatkan Minat Baca Anak Usia Dini Menggunakan Buku Cerita Bergambar. *Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 11483–11490.
- Sujana, E., Fatimah, S., & Hidayati, N. O. (2017). Kebutuhan Spiritual Keluarga Dengan Anak Penderita Penyakit Kronis. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.17509/jpki.v3i1.7480>
- Supartini, Y. (2014). Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak. EGC.
- Utami, Y. (2014). *Jurnal Ilmiah Widya*. Dampak Hositalisasi Terhadap Perkembangan Anak, 2, 9–20.
- Zahroh, A., & Annisa, A. (2022). Kelekatan (Attachment) Orang Tua Dalam Stimulasi Kemandirian Anak Usia Dini. *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 74–82.
- Zuhdataini, M. (2015). Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Pra Sekolah (3-6 Tahun) Di Ruang Anak RSD Balung Artikel Jurnal Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Oleh : Munfarikatuz Zuhdataini Artikel Jurnal.